

# RAKENDUSKAVA

## LOGISTIKA IT – SÜSTEEMIDE NOOREMSPETSIALIST

4. tase kutsekeskharidusõpe, esmaõpe

Maht: 180 EKAP

Õppevorm: statsionaarne koolipõhine

### PÕHIÕPINGUD

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP
1	INFOTEHNOLOOGILISE TARISTU ÜLALHOID ORGANISATSIOONIS	6
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab infotehnoloogia ülesandeid organisatsiooni eesmärkide elluviimisel, tunneb IT-taristu ülahoiu korraldamise põhimõtteid ning toimib oma õigusi ja kohustusi tundva organisatsiooni liikmena.		
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad		
<b>Õpetajad:</b> Toivo Treufeldt, Urmi Tõlgo, Maimu Ruubas, Ljudmilla Mihhailova, Olga Iliskaja, Sirje Schumann, Taivi Avarmaa		
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) mõistab logistika strateegiat, eesmärged ja ülesandeid lähtuvalt ettevõttest ja selle turunduse eesmärkidest; 2) mõistab infotehnoloogia ülesandeid organisatsiooni eesmärkide elluviimisel, lähtub IT-strateegiast ja/või protsesside kirjeldusest organisatsioonis; 3) tunneb IT-taristu ülahoiu korraldamise põhimõtteid, mõistab teenustaseme lepingu olemust ning selle mõju oma tööle; 4) mõistab hankeprotsessi põhimõtteid ja on suuteline osalema müügipakkumiste koostamisel; 5) nõustab lõppkasutajat IT-taristu ülahoiu küsimustes; 6) koostab lihtsama ülesehitusega projektiplaani, kasutades projekti haldamise infotehnoloogilisi vahendeid; 7) järgib oma töös infoturbe põhimõtteid ja kehtivat seadusandlust; 8) kasutab IT-taristuga seotud terminoloogiat ning väljendab ennast õppe- ja inglise keeles arusaadavalt;	<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane • selgitab iseseisvalt logistika strateegiat, eesmärged ja ülesandeid ettevõtte turunduse eesmärkide elluviimisel; • selgitab iseseisvalt infotehnoloogia ülesandeid organisatsiooni eesmärkide elluviimisel ja lahendab juhendi abil meeskonnatööna lihtsamaid IT-juhtimisega seonduvaid probleemülesandeid • selgitab iseseisvalt IT-taristu ülahoiu korraldamise põhimõtteid ettevõttes, sellega seotud peamiste standardite ja raamistike põhimõtteid ning erinevusi, kasutab valdkonnaga seotud terminoloogiat arusaadavas õppe- ja inglise keeles • selgitab iseseisvalt teenustaseme lepingu olemust ning selle mõju oma tööle • tunneb iseseisvalt ära IT-taristu ülahoiu valdkonnas tekkinud peamised probleemsituatsioonid, analüüsib neid lähtuvalt juhendist ja pakub võimalikke lahendusi • tunneb põhilisi IT-hangete dokumente, koostab neist lähtuvalt müügipakkumuse ja osaleb meeskonnaliikmena IT-hanke projektis • selgitab välja probleemi olemuse IT-taristu ülahoius ja pakub lahenduse lähtudes lõppkasutaja vajadusest • koostab meeskonnatööna erialase projektiplaani, sh kirjeldab projekti haldamisega seotud peamisi toiminguid	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab iseseisvalt infoturbe põhimõtteid, arvestab nendega probleemülesannete lahendamisel ja järgib neid töösituatsioonides</li> <li>• osaleb mooduli teemadega seotud õppekeelsetes arutlustes, väljendab ennast keeleliselt</li> <li>• arusaadavalt ning kasutab erialaga seonduvaid põhimõisteid valdavalt õiges kontekstis</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab logistika strateegiat, eesmärgid ja ülesandeid lähtuvalt ettevõttest ja selle turunduse eesmärkidest;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab iseseisvalt logistika strateegiat, eesmärgid ja ülesandeid ettevõtte turunduse eesmärkide elluviimisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Rühmaarutelu</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleemülesanne (ettevõtte kirjelduse sh logistika teenuste kirjelduse koostamine ja analüüs, dokumenteerimine).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logistika funktsionaalsed valdkonnad: transport (raudtee-, maantee-, vee-, õhu- ja kombineeritud transport) kaupade käitlemine varude juhtimine hankimine ja ostmine pakendamine</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab infotehnoloogia ülesandeid organisatsiooni eesmärkide elluviimisel, lähtub IT strateegiast ja/või protsesside kirjeldusest organisatsioonis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab iseseisvalt infotehnoloogia ülesandeid organisatsiooni eesmärkide elluviimisel</li> <li>• lahendab juhendi abil meeskonnatööna lihtsamaid IT-juhtimisega seonduvaid probleemülesandeid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Rühmaarutelu</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleemülesanne (ettevõtte kirjelduse sh kooli põhjal IT tugiteenuste kirjelduse koostamine ja analüüs, dokumenteerimine).</li> <li>• Praktiline rühmatöö: etteantud ettevõtte äriprotsesse toetavad IT teenused ja nende nõuded</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT korralduse alused. Organisatsioon ja IT. Organisatsioonid. Organisatsioonide vajadused. IT mõju organisatsioonide infotöölusele. IT roll organisatsioonis. IT eesmärgid. IT strateegia.</li> <li>• Infovajadused, kliendisuhete haldussüsteemid (CRM), ettevõtte sisuhaldussüsteemid (ECM), otsuste toetamissüsteemid (DSS). Infosüsteemid logistikas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb IT-taristu ülalhoiu korraldamise põhimõtteid, mõistab teenustaseme lepingu olemust ning selle mõju oma tööle;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab iseseisvalt IT-taristu ülalhoiu korraldamise põhimõtteid ettevõttes, sellega seotud peamiste standardite ja raamistike põhimõtteid ning erinevusi, kasutab valdkonnaga seotud terminoloogiat arusaadavas õppe- ja inglise keeles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Test</li> <li>• Rühmaarutelu</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test: IT-taristu põhimõisted</li> <li>• Praktiline töö: teenustaseme lepingu projekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT tugiteenused. Organisatsiooni infosüsteem Infosüsteemi roll organisatsiooni halduses.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nõustab lõppkasutajat IT-taristu ülalhoiu küsimustes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb iseseisvalt ära IT-taristu ülalhoiu valdkonnas tekkinud peamised probleemsituatsioonid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Rühmaarutelu</li> <li>• Rollimäng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rühmaarutelu: teenustaseme mõju kliendi äriprotsessidele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teenustaseme lepingute haldus</li> <li>• Kliendi äriprotsesside ja teenustasemelepingu sidusus</li> </ul>

	<p>ja analüüsib neid lähtuvalt juhendist ja pakub võimalikke lahendusi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab välja probleemi olemuse IT-taristu ülalhoius ja pakub lahenduse lähtudes lõppkasutaja vajadusest</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollimäng (klient ja IT spetsialist, kliendi nõustamine)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab hankeprotsessi põhimõtteid ja on suuteline osalema müügipakkumiste koostamisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostab müügipakkumise etteantud spetsifikatsiooni alusel</li> <li>• Võrdleb pakkumist etteantud hanke tingimustega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meekonnatööna (1 hankija) hankekeskkonnas spetsifikatsiooni koostamine, pakkumise koostamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rühmaarutelu: hankeprotsess, selle etapid</li> <li>• Analüüs (spetsifikatsiooni ja pakkumise vastavuse võrdlus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hanked.</li> <li>• IT teenuslepingud.</li> <li>• Infotehnoloogiliste lahenduste hindamine IT taristu arendamine.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab lihtsama ülesehitusega projektiplaani, kasutades projekti haldamise infotehnoloogilisi vahendeid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab meeskonnatööna erialase projektiplaani, sh kirjeldab projekti haldamisega seotud peamisi toiminguid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Rühmatöö</li> <li>• Projektitöö</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö: projektijuhtimistarkvara kasutamine</li> <li>• Projekt (koostada iseseisva töö põhjal projekti ja teostatakse meeskonnatööna projekt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekti halduse alused</li> <li>• Projekti elukaar</li> <li>• Projekti meeskond, rollid ja vastutus.</li> <li>• Projekti plaan</li> <li>• Projekti haldamise infotehnoloogilised vahendid. Projekti juhtimine, projekti aruandlus.</li> </ul> <p>IT alases projektis osalemine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• järgib oma töös infoturbe põhimõtteid ja kehtivat seadusandlust;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab iseseisvalt infoturbe põhimõtteid, arvestab nendega probleemülesannete lahendamisel ja järgib neid töösituatsioonides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Test</li> <li>• Praktiline töö</li> <li>• Rühmatöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test: infoturbe põhimõisted</li> <li>• Praktiline töö: ettevõtte või organisatsiooni infosüsteemide turvaklasside määratlemine ISKE</li> <li>• Praktiline töö: Turvameetmete kirjelduse koostamine (teenustaseme lepingus infotube osaga tutvumine, meetmete kirjeldus, kuidas tagada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infoturbe organisatsioonis Infoturbe põhialused. Infoturbe organisatsioonis Õigusaktid jm regulatsioonid. Infoturbe kontseptsioon Riskihaldus. Infoturbe haldus.</li> <li>• IT süsteemid: süsteemiarendus ja infoturbe</li> <li>• Asutuse tegevus: töös olevate süsteemide kaitse ülesanded.</li> <li>• Infrastruktuuri turve</li> <li>• Turvameetmete kirjeldamine.</li> <li>• Toimepidevuse tagamine.</li> <li>• Hädaolukorrad ja nende käsitlemise plaanimine.</li> </ul> <p>Prognoositavad arengud infoturbes.</p>

			teenuse toimepidevus	
<p><b>LÕIMITAV OSA</b></p> <p><b>Inglise keel - 0,75 EKAP</b>          Kasutab IT-taristuga seotud terminoloogiat ning väljendab ennast inglise keeles arusaadavalt;          Selgitab iseseisvalt IT- taristu ülalhoiu korraldamise põhimõtteid ettevõttes, sellega seotud peamiste standardite ja raamistike põhimõtteid ning erinevusi, kasutab valdkonnaga seotud terminoloogiat arusaadavas inglise keeles;          IT-ülalhoiu ja infoturbe dokumentide koostamine.</p> <p><b>Õppe keel – 1 EKAP</b>          Kasutab IT-taristuga seotud terminoloogiat ning väljendab ennast ja õppe keeles arusaadavalt;          Selgitab iseseisvalt IT- taristu ülalhoiu korraldamise põhimõtteid ettevõttes, sellega seotud peamiste standardite ja raamistike põhimõtteid ning erinevusi, kasutab valdkonnaga seotud terminoloogiat arusaadavas õppekeeles;          Osaleb mooduli teemadega seotud õppekeelsetes arutlustes, väljendab ennast keeleliselt arusaadavalt ning kasutab erialaga seonduvaid põhimõisteid valdavalt õiges kontekstis;          IT-ülalhoiu ja infoturbe dokumentide koostamine.</p> <p><b>Sotsiaalsained – 0,75 EKAP</b>          Omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist;          Omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust;          Teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutuse nõudeid.</p>				
<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b>  <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Standardite ja raamistikega (ITIL, ISKE) tutvumine. Projekti tarkvaras projekti vormistamine. Varunduskava koostamine.</li> </ul>		
<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b>  <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i></p>		Hinnatakse mitteeristavalt. Moodul on arvestatud, kui esitab õpimapi, mis sisaldab kõiki hinnatavaid ülesandeid. Rühmatöödena koostatud dokumentide esitlus ja kaitsmine.		
<p><b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)</p>		Hinne „A“ ehk lävend Moodul loetakse arvestatuks kui rühmatööna valminud dokumentidest ja nende kaitsmise (esitluse) käigus näitavad meeskonnaliikmed, et neil on saavutatud kõik õpiväljundid nõutaval tasemel. Esitluse käigus peab selguma ka iga meeskonnaliikme individuaalne panus rühmatöö koostamisel.		
<p><b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b></p>		<p><a href="http://www.e-uni.ee/e-kursused/eucip/juhtimine">http://www.e-uni.ee/e-kursused/eucip/juhtimine</a>  <a href="http://www.e-uni.ee/e-kursused/eucip/juhtimine_vk/">http://www.e-uni.ee/e-kursused/eucip/juhtimine_vk/</a></p>		

<http://kasiraamat.aripaev.ee/itjuhtimine>

<http://www.itjuhtimine.ee/et>

Õpetaja koostatud õppematerjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
2	RAKENDUSTARKVARA	7,5		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused rakendustarkvara tüüpidest, kasutab peamisi grupitöö tarkvaralisi lahendusi, suudab seada konkreetseid eesmärke ja neid ellu viia.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad				
<b>Õpetajad:</b> Toivo Treufeldt, Mare Tamm, Julia Kartušinski, Marina Oleinik, Urmi Tõlgo, Maimu Ruubas, Ljudmilla Mihhailova, Olga Ilniskaja				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) kirjeldab süsteemi- ja rakendustarkvara erinevusi ja kasutusvaldkondi 2) kasutab baastasemel kontoritöö tarkvara 3) osaleb meeskonnatöös ja kasutab grupitöötarkvara 4) kasutab jooniste ja eskiiside koostamiseks sobivat rakendustarkvara 5) valmistab ette sobivate parameetritega faile erinevatele väljundseadmetele 6) kasutab rakendustarkvaraga seotud terminoloogiat ja väljendab ennast õppe- ja inglise keeles arusaadavalt 7) suhtleb inglise keeles kasutaja toega, kasutab ingliskeelset tarkvara ja tarkvara kasutamise juhendeid		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• valib vastavalt olukorrale sobivaima failivormingu</li> <li>• valib ülesandele vastava rakendustarkvara ja kasutab seda ECDL tasemel</li> <li>• teostab failihaldust ECDL tasemel</li> <li>• seadistab erinevatel seadmetel veebilehitseja ja meilikliendi vastavalt nõutud turvasemele ning kasutaja eelistustele (sh keelesätteid)</li> <li>• joonestab 2D jooniseid ühes enamkasutatavas CAD programmis</li> <li>• kontrollib joonise mõõtkavale vastavust</li> <li>• valmistab ette joonise printimiseks vastavalt etteantud tingimusele</li> <li>• selgitab raster- ja vektorgraafika olemust, parameetreid ja kasutusvaldkondi</li> <li>• valdab peamisi raster- ja vektorgraafika töövõtteid</li> <li>• arvestab graafika failide töötlemisel väljundseadme liiki ja võimekust</li> <li>• nimetab grupitöö tarkvara liike ja kirjeldab iga liigi jaoks vähemalt ühte valmislahendust ja selle kasutamise võimalusi</li> <li>• selgitab grupitöö tarkvaraga seotud mõisteid ja pakub abimaterjalile tuginedes kliendile sobiva valmislahenduse</li> <li>• kasutab sõnumivahetuse, dokumendihalduse, ajaplaneerimise ja failide riskisutuseks mõeldud rakendusi ning pilveteenuseid</li> <li>• kasutab korrektset rakendustarkvaraga seotud õppe- ja inglise keelset terminoloogiat, suutes vabalt kasutada rakendustarkvara liidest ja suhelda kasutaja toega</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
• tunneb süsteemi- ja rakendustarkvara erinevusi	• kirjeldab süsteemi- ja rakendustarkvara erinevusi ja kasutusvaldkondi;	• Loeng • Test • Arutelu	• Test: süsteemi- ja rakendustarkvara erinevused	• Süsteemitarkvara mõiste, liigid • Pilveteenused. • Tekstitöötlus.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõistekaart tarkvara kohta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabelarvutus. Üleminekud ja animatsioonid.</li> <li>• Ettekande tegemine koos slaidiesitlusega. otsingumootorid</li> <li>• Infovahetus</li> <li>Grupitöö tarkvara.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab baastasemel kontoritöö tarkvara;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valib ülesandele vastava rakendustarkvara ja kasutab seda ECDL tasemel</li> <li>• teostab failihaldust ECDL tasemel</li> <li>• seadistab erinevatel seadmetel veebilehitseja ja meilikliendi vastavalt nõutud turvasemele ning kasutaja eelistustele (sh keelesätteid)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (teksti vormindamine, sisukorra loomine, stiilide loomine, viitamine, töö piltide ja joonistega, tabeltöötlus, esitus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontoritöö tarkvara</li> <li>Süsteemitarckvara. Süsteemitarckvara mõiste, liigid. Rakendustarkvara. Näiteid enamlevinud rakendustarkvarapakettidest, rakendustarkvara ja süsteemitarckvara ühildumisest ja kasutus- valdkondadest. Pilveteenused. Enamlevinud pilveteenuste pakkujad. Kasutusvõimalused. Failide haldus pilveteenustes. Failihaldus. Failid ja kaustad. Failiformaadid. Failide salvestamine erinevates formaatides. Failide kopeerimine, teisaldamine ja kustutamine. Failide hoidmine pilverakendustes. Tekstitöötlus. Vormindamine. Objektide paigutamine teksti ja nende vormindamine. Tabelid. Tabulatsioon. Kirjakooste. Dokumendi-mallid ja dokumendistiilid, nende vormindamine. Tabelite loomine ja kujundamine. Tabelarvutus. Vormingud. Arvutamine ja funktsioonide kasutamine. Sorteerimine. Diagrammid. Liigendtabelid. Esitluse loomine Esitluse loomise põhireeglid, salvestamine erinevates formaatides. Teksti jt objektide lisamine ja vormindamine slaidil. Üleminekud ja animatsioonid. Ettekande tegemine koos slaidiesitlusega. Veebipõhised esitluse loomise võimalused. Internet. Otsingumootorid, otsingu parameetrid. Portaal. Infovahetus (kirjavahetus, posti-loendid ja uudisgrupid, otsesuhtlus internetis)</li> </ul>

				Grupitöö tarkvara. Grupitöövahendid, nende kasutusvaldkonnad. Valmislahendused ja nende praktiline kasutamine.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• osaleb meeskonnatöös ja kasutab grupitöötarkvara;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab grupitöö tarkvara liike ja kirjeldab iga liigi jaoks vähemalt ühte valmislahendust ja selle kasutamise võimalusi</li> <li>• selgitab grupitöö tarkvaraga seotud mõisteid ja pakub abimaterjalile tuginedes kliendile sobiva valmislahenduse</li> <li>• nimetab grupitöö tarkvara liike ja kirjeldab iga liigi jaoks vähemalt ühte valmislahendust ja selle kasutamise võimalusi</li> <li>• selgitab grupitöö tarkvaraga seotud mõisteid ja pakub abimaterjalile tuginedes kliendile sobiva valmislahenduse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Test</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grupitöötarkvara liigid ja kasutusvaldkonnad</li> <li>• Rühmatöö: liitsa projekti ajakava, kohtumiste registreerimise ja failide ristkasutusvõimaluse loomine mooduli järgnevate osade tarbeks</li> <li>• Rühmatöö: meeskonnale õppe- ja ingliskeelse ajaveebi, sotsiaalmeedia lehe loomine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupitöö tarkvara alused</li> <li>• Veebipõhised meeskonnatöö vahendid</li> <li>• Failijagamise keskkonnad</li> <li>• Otsingumootorite kasutamine</li> <li>• Sotsiaalmeedia keskkonnad ja nende kasutamine</li> </ul> Pilveteenuste alused
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab jooniste ja eskiiside koostamiseks sobivat rakendustarkvara;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• joonestab 2D jooniseid ühes enamkasutatavas CAD programmis kontrollib joonise mõõtkavale vastavust selgitab raster- ja vektorgraafika olemust, parameetreid ja kasutusvaldkondi</li> <li>• valdab peamisi raster- ja vektorgraafika töövõtteid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpimapp/portfoolio</li> <li>• Praktilised tööd (kahemõõtmeliste jooniste koostamine, jooniste lugemine, elektroonika komponentide juhised, tolerantsid, mõõtmete kandmine joonisele, valmis objektide kasutamine, CAD programmide väljundfailid ja nende kasutamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masinprojekteerimine Sissejuhatus Masinprojekteerimiseks kasutatav tarkvara, levinumad lahendused. Masinprojekteerimise tarkvaras kasutatavad põhimõisted, käskude valik ja sisestamine. Jooniste koostamise alused. Peamised jooniste koostamiseks kasutatavad objektid ja nende parameetrid. Objektide moodustamine hiire abil ja koordinaatide sisestamisega klaviatuurilt. Objektidega manipuleerimine joonisel. Objektide parameetrite muutmine, objektide sidumine teiste objektidega. Kihtide kasutamine joonisel. Graafikaelemendid. Graafikaelementide (faasid, polylaine ja tekst) kasutamine, graafika-elementide omaduste muutmine eri kihtideks. Mõõtmed. Joonise elementide mõõtmed,</li> </ul>



				nende lisamine. Mõõtmete omaduste ja paigutuse valik. Mõõtmete, tolerantside ja kuju täpsus- nõuete tähistamine joonisel. Objektide massiivid. Geomeetriliste elementide grupiviisiline joonestamine, objektide massiivid, nende loomine ja kasutamine.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valmistab ette sobivate parameetritega faile erinevatele väljundseadmetele;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valib vastavalt olukorrale sobivaima failivormingu</li> <li>• valmistab ette joonise printimiseks vastavalt etteantud tingimusele</li> <li>• arvestab graafika failide töötlemisel väljundseadme liiki ja võimekust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Arutelu</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (kujundab arvutigraafika faili ja seejärel teisendab faili etteantud suurusele ja vormingule vastavaks).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutigraafika</li> <li>• Arvutigraafika põhimõisted. Arvutigraafika liigid. Värvihaldus. Graafika failivormingud. Raster- ja vektorgraafika</li> <li>Rakendusprogrammide sihipärane kasutamine (vähemalt ühe raster- ja ühe vektorgraafika programmi kasutamine).</li> <li>Arvutigraafika rakendusvaldkonnad.</li> <li>Trükigraafika</li> <li>Trükigraafika kujundamine ja printimine.</li> <li>Kujundamise põhimõtted.</li> </ul>
<p><b>LÕIMITAV OSA</b></p> <p><b>Inglise keel – 1,5 EKAP</b> kasutab rakendustarkvaraga seotud terminoloogiat ja väljendab ennast inglise keeles arusaadavalt; suhtleb inglise keeles kasutaja toega, kasutab inglisekeelset tarkvara ja tarkvara kasutamise juhendeid.</p> <p><b>Õppe keel – 0,5 EKAP</b> kasutab rakendustarkvaraga seotud terminoloogiat ja väljendab ennast õppekeeles arusaadavalt;</p>				
<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiliste tööde teostamine, nende teostamiseks vajalike andmete kogumine ja töötlemine.</li> </ul>			
<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i></p>	<p>Hinnatakse mitteeristavalt</p> <p>Moodul loetakse arvestatuks, kui esitab õpimapi mooduli teemade kohta. Praktiliste tööde tulemusena peab õppija tõendama, et kõik mooduli õpiväljundid on saavutatud nõutaval tasemel.</p>			
<p><b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti)</p>	<p>Hinne "A" ehk lävend</p>			

hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Praktiliste tööde tulemusena peab õppija tõendama, et kõik mooduli õpiväljundid on saavutatud nõutaval tasemel.
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<a href="http://www.libreoffice.ee/">http://www.libreoffice.ee/</a> <a href="http://office.microsoft.com/et-ee">http://office.microsoft.com/et-ee</a> <a href="http://metshein.com/index.php/kontoritarkvara/microsoft-word-2010">http://metshein.com/index.php/kontoritarkvara/microsoft-word-2010</a> <a href="http://metshein.com/index.php/kontoritarkvara/ms-excel-2010">http://metshein.com/index.php/kontoritarkvara/ms-excel-2010</a> <a href="http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/grupitoo/">http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/grupitoo/</a> Õpetaja koostatud õppematerjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
3	<b>ORGANISATSIOON JA ETTEVÕTLUSKESKKOND</b>	6		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab ettevõtluskeskkonna arenguid ja tööalast suhtlemist määral, mis võimaldab töötada IT-spetsialistina kaasaegses organisatsioonis koostöövõimelise meeskonnaliikmena.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbitud Infotehnoloogia taristu ülalhoid organisatsioonis (projekti halduse alused osa), rakendustarkvara				
<b>Õpetajad:</b> Maimu Ruubas, Ljudmilla Mihhailova, Sirje Schumann, Taivi Avarmaa, Tõnu Tambur, Marina Majorova				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) mõistab multikultuurses organisatsioonis toimuvaid protsesse, üksikisiku ja rühma käitumise ning suhtlemise üldiseid seaduspärasusi 2) seostab ettevõtluskeskkonna üldiseid arenguid organisatsiooni juhtimistegevusega 3) järgib enesejuhtimise põhimõtteid, lähtudes enesekontrolli põhimõtetest ja oma rollikaardist 4) eristab eetilist ja ebaetilist käitumist ning tunneb kutse-eeetika põhimõtteid 5) järgib klienditeeninduse head tava töös klientidega 6) teeb koostööd ning järgib meeskonnatöö põhimõtteid 7) koostab kliendisuhtluses vajalikke dokumente, järgib keelereegleid ja kehtivaid dokumendivorme		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane • toob näiteid sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike faktorite koosmõju kohta organisatsioonides • selgitab näidisorganisatsiooni näitel organisatsiooni struktuuri, toimivaid käsuline ja asjaajamise korralduse põhimõtteid ning kirjeldab neid lähtuvalt juhtimisteooriast • kirjeldab IT-spetsialisti rolli, vastutusala ja koostööd teiste struktuuriüksuste või töötajatega vähemalt kahe erineva organisatsiooni näitel • seostab meeskonnatööna erinevaid tegevusi ja nende mõju organisatsiooni arengule organisatsioonikultuurist lähtuvalt • kirjeldab ettevõtluskeskkonda Eestis ja Euroopa Liidus ning e-lahenduste, sh riiklike andmekogude mõju ettevõtluskeskkonnale • tunneb organisatsioonis ära oma töövaldkonnas tekkinud probleemsituatsioonid, analüüsib neid ja pakub võimalikke lahendusi • analüüsib juhendi abil oma tegevust lähtuvalt enesejuhtimise põhimõtetest • analüüsib meeskonnatööna tööalaseid situatsioone lähtuvalt kutse- ja ärieetika põhimõtetest ning teeb järeldusi • lahendab meeskonnatööna IT-süsteemide spetsialisti töö teenindussituatsioone lähtuvalt klienditeeninduse heast tavast ja lahendab konstruktiivselt probleemid • demonstreerib rollimängus klienditeeninduse hea tava järgimist IT-valdkonnaga seotud teenindussituatsioonides • koostab juhendi abil müügipakkumisi ja järgib oma tegevuses teeninduslepingut		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
• mõistab multikultuurses organisatsioonis toimuvaid protsesse, üksikisiku ja rühma	• toob näiteid sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike faktorite koosmõju kohta	• Loeng • Õppekäik • Praktilised tööd (kooli	• Õppekäigu aruanne • Juhtumianalüüs kooli väärtuste kohta	Organisatsioon. Asjaajamine organisatsioonis. Struktuur. Rollid. Käsuliin. Ametliku info edastamine suuliselt, e-maili teel, listides.

<p>käitumise ning suhtlemise üldiseid seaduspärasusi;</p>	<p>organisatsioonides</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab näidisorganisatsiooni näitel organisatsiooni struktuuri, toimivaid käsulise ja asjaajamise korralduse põhimõtteid ning kirjeldab neid lähtuvalt juhtimisteooriatest</li> </ul>	<p>infosüsteemi tundmine, õppekorraldusese-kirjade tundmine)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enesekontrolli testid EUCIPI IT juhtimine osa teemade alusel</li> </ul>	<p>Organisatsioonikultuur. Organisatsioonikultuuri mõiste ja tüübid. Organisatsioonis ühised väärtused. Kooli põhiväärtused. Dokumentide vormistamine ja esitamine. Asjaajamise korraldus. Praktiliselt avalduse vormistamine, CV vormistamine, motivatsioonikiri, algatuskiri, vastuskiri. Dokumendi all- kirjastamine sh digiallkirjastamine. E-kiri, selle koostamise reeglid (koostöös eesti keele ja rakendustarkvara ainega). Dokumentide haldussüsteemid.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• seostab ettevõtluskeskkonna üldiseid arenguid organisatsiooni juhtimistegevusega;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seostab meeskonnatööna erinevaid tegevusi ja nende mõju organisatsiooni arengule organisatsioonikultuurist lähtuvalt</li> <li>• kirjeldab ettevõtluskeskkonda Eestis ja Euroopa Liidus ning e-lahenduste sh riiklike andmekogude mõju ettevõtluskeskkonnale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Juhtumianalüüs</li> <li>• Rühmaarutelud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rühmaarutelu: e-äri mõju ettevõtlusele ja äriideedele</li> <li>• Ettevõtluskeskkonna analüüs</li> </ul>	<p>Õiguse alused. Tööga seotud seadusandlus. Töökeskkonna alane seadusandlus. Ergonoomia. Andmekaitse. Autoriõigused. Andmekogude seadus. Majanduse alused. Üsikusliku roll majanduses. Vajadused. Isiklike vajaduste kaardistamine ja ressursside hindamine. Tarbija. Tarbimiskäitumine. Tarbijate ootused. Ostuotsus. Tarbija õigused ja kohustused. Tarbijakaitse. Majandus ja –informatsioon. Majanduse põhiküsimused. Põhilised majandusnäitajad. Kuud ja tulud. Majandusinfo allikate kasutamine. Majandussektorid. Erinevad majandussüsteemid. Eesti ja Euroopa Liidu majandusseisust ülevaade. IT sektori roll majanduses. IT positsioon erinevates majandussektorites. IT sektori ettevõtete mõju majandusele. Riigi roll ettevõtluses. Riigi ettevõtted. Riigi osalus ettevõtete juhtimises. Riigi eelarve koostamise protsess. Riigieelarve kulude ja tulude jaotus. Ettevõtluse alused. Turundus. Nõudlus ja pakkumine. Turg, Turu tasakaal.</p>

				Turuhind. Ettevõtluse alused. Ettevõtted, ettevõtete tüübid. Ettevõtluskeskkond. Ettevõtlust mõjutavad tegurid. Riigi roll ettevõtluskeskkonna kujundajana Eesti maksusüsteem. Riigi roll ettevõtluses. Riigi ettevõtted. Riigi osalus ettevõtete juhtimises. Riigi eelarve koostamise protsess. Riigieelarve kulude ja tulude jaotus.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• järgib enesejuhtimise põhimõtteid, lähtudes enesekontrolli põhimõtetest ja oma rollikaardist;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab IT spetsialisti rolli, vastutusala ja koostööd teiste struktuuriüksuste või töötajatega vähemalt kahe erineva organisatsiooni näitel</li> <li>• analüüsib juhendi abil oma tegevust lähtuvalt enesejuhtimise põhimõtetest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Juhtumianalüüs</li> <li>• Rühmaarutelud</li> <li>• Meeskonnatööna ülesande lahendamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rühmaarutelud: IT-spetsialisti roll organisatsioonis; ajajuhtimise mõju efektiivsusele</li> <li>• Juhtumianalüüsid</li> <li>• Praktiline meeskonnatöö</li> </ul>	Suhtlemise alused. Inimese käitumist mõjutavad tegurid. Kontakti loomine. Kuulamine. Kontakti lõpetamine. Koostöö põhimõtted. Meeskonnatöö ja grupitöö erinevused.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• teeb koostööd ning järgib meeskonnatöö põhimõtteid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab IT spetsialisti rolli, vastutusala ja koostööd teiste struktuuriüksuste või töötajatega vähemalt kahe erineva organisatsiooni näitel</li> <li>• analüüsib juhendi abil oma tegevust lähtuvalt enesejuhtimise põhimõtetest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Rollimängud.</li> <li>• Meeskonnatööna ülesande lahendamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juhtumianalüüs</li> <li>• Praktiline meeskonnatöö (etteantud probleemsituatsiooni ülevaade ja arutelu kutse-eeetika seisukohast, vastava rapordi koostamine)</li> </ul>	Meeskonnatöö ja grupitöö erinevused. Meeskondade tüübid. Probleemid meeskonnatöös. Probleemid. Probleemide ületamise võimalused. Juhtimine. Organisatsiooni juhtimine ja eestvedamine. Riiklikud ja eraõiguslikud organisatsioonid. Juhtimisstiilid. IT üksuse ja juhtkonna kokkupuutepunktid ja vastutusosalad.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eristab eetilist ja ebaetilist käitumist ning tunneb kutse-eeetika põhimõtteid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib meeskonnatööna töölaseid situatsioone lähtuvalt kutse- ja äri-eeetika põhimõtetest ning teeb järeldusi</li> <li>• tunneb organisatsioonis ära oma töövaldkonnas tekkinud probleemsituatsioonid, analüüsib neid ja pakub võimalikke lahendusi lahendab meeskonnatööna IT-süsteemide spetsialisti töö teenindussituatsioone lähtuvalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Rollimängud</li> <li>• Praktiline klienditeenindus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juhtumianalüüs klienditeeninduse kohta kutse-eeetika põhimõtete alusel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klienditeeninduse alused Teeninduse mõiste. Teeninduse olemus. Teeninduse ala. Teenindusviis. Kliendid ja nende ootuste täitmine klienditeeninduses. Klient ja tema ootused. Kliendi kirjeldus. Kliendirühmad. Erineva kultuuritausta, regionaalsete erinevuste ja keeleruumiga kliendid. Klienditeenindaja. Klienditeenindaja roll. Klienditeenindaja tüübid. Klienditeeninduseks sobivad isiksuseomadused. Kutse-eeetika. IT spetsialisti kutse-eeetika. IT valdkonna</li> </ul>

	<p>klienditeeninduse heast tavast ja lahendab konstruktiivselt probleemid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>demonstreerib rollimängus klienditeeninduse hea tava järgimist IT- valdkonnaga seotud teenindussituatsioonides</li> </ul>			<p>klienditeeninduse parimad praktikad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>järgib klienditeeninduse head tava töös klientidega;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analüüsib meeskonnatööna tööalaseid situatsioone lähtuvalt kutse- ja ärieetika põhimõtetest ning teeb järeldusi</li> <li>tunneb organisatsioonis ära oma töövaldkonnas tekkinud probleemsituatsioonid, analüüsib neid ja pakub võimalikke lahendusi lahendab meeskonnatööna IT-süsteemide spetsialisti töö teenindussituatsioone lähtuvalt klienditeeninduse heast tavast ja lahendab konstruktiivselt probleemid</li> <li>demonstreerib rollimängus klienditeeninduse hea tava järgimist IT- valdkonnaga seotud teenindussituatsioonides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Rollimängud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juhtumianalüüs klienditeeninduse kohta kutse- eetika põhimõtete alusel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline klienditeenindamine. Telefoni ja e-maili teel teenindaja suhtlemine kliendiga. Teeninduse kvaliteet. Klienditeeninduse kvaliteet ja võimalused selle tagamiseks. Eksimused klienditeeninduses ja probleemide lahendamine.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>koostab kliendisuhtluses vajalikke dokumente, järgib keelereegleid ja kehtivaid dokumendivorme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>koostab juhendi abil müügipakkumisi ja järgib oma tegevuses teeninduslepingut (Vt. IT taristu mooduli juures)</li> <li>vormistab ametlikud dokumendid lähtudes standarditest ja ettevõtte eeskirjadest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktilised tööd; Avalduse vormistamine; CV vormistamine, vormistatud dokumentidele rollile vastavalt digiallkirja andmine) Dokumentihaldussüsteemi kasutamine (dokumendi liikumine,</li> </ul>	<p>ASJAAJAMINE Dokumentide vormistamine ja esitamine. Asjaajamise korraldus. Praktiliselt avalduse vormistamine, CV vormistamine, motivatsioonikiri, algatuskiri, vastuskiri. Dokumendi all-kirjastamine sh digiallkirjastamine. E-kiri, selle koostamise reeglid (koostöös eesti keele ja rakendustarkvara ainega). Dokumentide haldussüsteemid. Arhiiv. ISO ja EVS</p>

			juurdepääsuõigused, arhiveerimine) E-lahenduste kasutamine
<b>LÕIMITAV OSA</b> <b>Õppe keel – 1,5 EKAP</b> Koostab kliendisuhtluses vajalikke dokumente, järgib keelereegleid ja kehtivaid dokumendivorme; Koostab juhendi abil müügipakkumisi ja järgib oma tegevuses teeninduslepingut; Vormistab ametlikud dokumendid lähtudes standarditest ja ettevõtte eeskirjadest.			
<b>Sotsiaalsed – 0,75 EKAP</b> Omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist; Omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust; Teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutuse nõudeid.			
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>	• Õppekäigu aruanne. E-kiri ja motivatsioonikiri ettevõttepraktikale asumiseks. CV vormistamine. Enesekontrolli testid kutseksamiks.		
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i>	Hinnatakse mitmeeristavalt. Moodul loetakse arvestatuks, kui esitletakse ja kaitstakse õpimapp, mis sisaldab iseseisvatöö ülesandeid ja moodulites tehtavaid praktilisi töid ning nende analüüsi.		
<b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitmeeristaval A)	Hinne „A“ ehk lävend Praktiliste tööde tulemusena peab õppija tõendama, et kõik mooduli õpiväljundid on saavutatud nõutaval tasemel. Praktiliste tööde esitluse käigus peab selguma ka iga meeskonnaliikme individuaalne panus rühmatöö koostamisel ning õppija hinnang enesejuhtimise rakendamise tulemustest.		
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	Brooks, I.(2008) Organisatsioonikäitumine: üksikisik, rühm ja organisatsioon. Tallinn : Tänapäev. Roots, H. (2002). Organisatsioonikultuuri tüübid. Tallinn : Sisekaitseakadeemia. Vadi, M. (2001,). Organisatsioonikäitumine. Tartu, Tartu Ülikooli kirjastus Virovere, A., Alas, R., Liigand, J.(2005). Organisatsioonikäitumine: käsiraamat. <a href="http://www.tlu.ee/opmat/in/Organisatsiooni%20alusuring/index.html">http://www.tlu.ee/opmat/in/Organisatsiooni%20alusuring/index.html</a> <a href="http://organisatsioon.weebly.com/index.html">http://organisatsioon.weebly.com/index.html</a> <a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7tap#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7tap#euni_repository_10895</a>		

[http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=-6lru#euni\\_repository\\_10895](http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=-6lru#euni_repository_10895)

K. Kerem, M. Randveer. Mikro- ja makroökonomika põhikursus. Tallinn 2004.

Õpetaja koostatud õppematerjalid



Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
4	IT-SÜSTEEMIDE RIISTVARA	6		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused, mis on vajalikud IT-süsteemi riistvara käsitlemiseks kooskõlas töökeskkonna nõuetega.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad				
<b>Õpetajad:</b> Kristjan Kivikangur, Sergei Ustrikov, Tõnu Tambur, Nadezda Voronova, Andres Kapp, Ljubov Lobanova				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane <ol style="list-style-type: none"> <li>1) korraldab töökoha arvutite riistvara nõuetekohaseks käsitlemiseks</li> <li>2) valib arvutisüsteemidesse sobivad komponendid ja lisaseadmed</li> <li>3) komplekteerib tööjaamu ja servereid</li> <li>4) tuvastab IT-süsteemide riistvara tõrgete korral mittetoimivad riistvara komponendid</li> <li>5) paigaldab IT-süsteemide riistvara komponente ja lisaseadmeid</li> <li>6) paigaldab ja haldab logistika süsteemide riistvara ja lisaseadmeid</li> <li>7) seostab IT-süsteemide riistvara tööpõhimõtteid matemaatikaga ja füüsikaga.</li> </ol>		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• loob töökohal tingimused arvutite riistvara nõuetekohaseks käsitlemiseks ja tagab isikliku ja töökeskkonna ohutuse</li> <li>• kirjeldab iseseisvalt arvutisüsteemide komponentide ja lisaseadmete tööpõhimõtteid ning peamisi parameetreid</li> <li>• leiab valikust iseseisvalt arvutisüsteemi jaoks sobivad komponendid lähtuvalt süsteemi nõuetest ja vajadustest</li> <li>• paigaldab ja vahetab iseseisvalt arvutite ja lisaseadmete riistvarakomponente, kasutades korrektseid töövõtteid</li> <li>• paigaldab ja haldab iseseisvalt logistika süsteemide riistvara ja lisaseadmeid, kasutades korrektseid töövõtteid</li> <li>• koostab iseseisvalt PC tüüpi arvutisüsteeme vastavalt etteantud lähteandmetele, järgib koostepõhimõtteid ja reegleid</li> <li>• tuvastab levinumad riistvaraprobleemid, kasutab iseseisvalt riist- ja tarkvaralisi vahendeid</li> <li>• kirjeldab füüsiliste nähtuste ja seaduspärasuste seoseid arvuti riistvaraseadmete tööpõhimõtetega</li> <li>• arvutab ja teisendab lähteülesande põhjal positsiooniliste arvsüsteemide ülesandeid</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• korraldab töökoha arvutite riistvara nõuetekohaseks käsitlemiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loob töökohal tingimused arvutite riistvara nõuetekohaseks käsitlemiseks ja tagab isikliku ja töökeskkonna ohutuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Test</li> <li>• Rühmaarutelu</li> <li>• Praktilised ülesanded</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test: tööriistad ja töökeskkond</li> <li>• Rühmaarutelu: mis on oluline töökohal asjade paigutuse juures</li> <li>• Praktiline ülesanne: töökoha ettevalmistus</li> </ul>	Arvutitehnika töökoht ja ohutustehnika. Töökoha ergonoomika. Töövahendid Ohutustehnika (elektriohutus sh maandused).

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valib arvutisüsteemidesse sobivad komponendid ja lisaseadmed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab iseseisvalt arvutisüsteemide komponentide ja lisaseadmete tööpõhimõtteid ning peamisi parameetreid</li> <li>• Leiab valikust iseseisvalt arvutisüsteemi jaoks sobivad komponendid lähtuvalt süsteemi nõuetest ja kliendi vajadustest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Test</li> <li>• Praktilised ülesanded</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testid: riistvara komponendid ja nende valik</li> <li>• Praktiline töö ( nõuete koostamine arvutite riistavarale antud projekti teostamiseks, seadmete ühildatavus, komponentide valik)</li> <li>• Infootsing sh võõrkeeles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eriala terminoloogia, riistavara põhiparameetrite tundmine, lühendite tundmine, Dokumentatsiooni lugemine riistavara kohta</li> </ul> <p>Kuluarvestus.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplekteerib tööjaamu ja servereid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paigaldab ja vahetab iseseisvalt arvutite ja lisaseadmete riistvarakomponente, kasutades korrektseid töövõtteid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised ülesanded</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö (väikekontori erinevate konfiguratsioonidegi arvutite komplekteerimine lähtuvalt kliendi vajadustele) ja selle nõuetekohane dokumenteerimine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riistvara komplekteerimine ja remont</li> <li>• Dokumentatsiooni lugemine riistavara kohta</li> </ul> <p>Kuluarvestus.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paigaldab IT-süsteemide riistvarakomponente ja lisaseadmeid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paigaldab ja vahetab iseseisvalt arvutite ja lisaseadmete riistvarakomponente, kasutades korrektseid töövõtteid</li> <li>• Kirjeldab füüsiliste nähtuste ja seaduspärasuste seoseid arvuti riistvaraseadmete tööpõhimõtetega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (arvutite riistvara komplekteerimine järgides ohutusnõudeid ja õigeid töövõtteid)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (serveri koostamine, sülearvuti puhastamine, lisaseadmete paigaldus).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riistvara komplekteerimine ja remont</li> </ul> <p>Eriala terminoloogia, riistavara põhiparameetrite tundmine, lühendite tundmine, Dokumentatsiooni lugemine riistavara kohta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab ja haldab logistika süsteemide riistvara ja lisaseadmeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab ja haldab iseseisvalt logistika süsteemide riistvara ja lisaseadmeid, kasutades korrektseid töövõtteid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (logistika süsteemide riistvara ja lisaseadmete paigaldus).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automaatsed tuvastussüsteemid (võotkooditehnoloogia, RFID, hääl tuvastus)</li> <li>• Koodilugejad ja –printerid</li> <li>• Raadioterminalid ja juhtmeta lugejad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuvastab IT-süsteemide riistvara tõrgete korral mittetoimivad riistvara komponendid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuvastab levinumad riistvaraprobleemid, kasutab iseseisvalt riist- ja tarkvaralisi vahendeid nende likvideerimiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> <li>• Probleemõpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö (arvuti toimimisahela tundmine)</li> <li>• Praktiline töö (üksikute komponentide vahetamine ja seejärel arvutite kontroll)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutite riistvara diagnostika.</li> <li>• Tüüpvead. Standardlahendused. Probleemide lahendamine. Ülddiagnoos vahendid. Veateated.</li> </ul>

			Praktiline töö (ülddiagnostika vahendite tundmine, veateadete lugemine)	
<b>LÕIMITAV OSA</b>				
<b>Matemaatika - 1,5 EKAP</b>				
Arvusüsteemid. Kahend-, kaheksand- ja kuueteistkümnendsüsteem. Teisendused arvusüsteemides. Arvutused kahendsüsteemis. Tehted arvusüsteemides. Kuluarvestus. Andmemahutuste ja andmekiiruste arvutused.				
<b>Füüsika - 1,5 EKAP</b>				
Elektrotehnika alused. Digitaaltehnika alused. Füüsikaliste nähtuste ja seaduspärasuste seosed arvutivõrkude tööpõhimõtetega.				
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kirjalik töö koos esitlusega projekti ettevalmistamisel Arvutikomplekti nõuete koostamine lähtuvalt klientide vajadustest ja etteantud hinnast, arvuti komplekteerimine etteantud nõuete alusel, arvestades ühildatavust, õige terminoloogia kasutamine, erialakeele kasutus, korrektne viitamine, valiku põhjendus. Ühe etteantud kaaslaste projekti retsenseerimine ja küsimuste koostamine.</li> </ul>			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?	Arvutite riistvara projekti esitus. Hindamise eelduseks projekti dokumentatsiooni olemasolu, retsensiooni koostamine, küsimuste koostamine.			
<b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Hinne “3” ehk lävend	Hinne “4”	Hinne “5”	
	Õpilane valib arvuti komplekti koostamiseks vajalikud komponendid, koostab nendest arvutikomplekti, vajadusel tuvastab vigase riistvarakomponendi ning asendab selle. Suudab selgitada arvutite riistvara seoseid füüsikaliste nähtustega ning kirjeldab kahend- ja kuueteistkümnendsüsteemide kasutusvaldkondi ning teostab arvusüsteemide vahelisi teisendusi. Lähtub esitlemise reeglitest, kasutab korrektset terminoloogiat ja erialast keelt.	Õpilane suudab põhjendada riistvara komponentide valiku paremust võrreldes võimalike alternatiividega ning tuvastab vigase riistvarakomponendi ka erijuhtudel ning kirjeldada võimalike vea tekkepõhjuseid.	Õpilane arvestab võimalusega antud projekti edasiarendamiseks, kriitiliste põhjenduste väljatoomine. Suudab teostada keerulisemaid arvusüsteemide vahelisi teisendusi.	
<b>Kasutatav õppekirjandus</b> <b>lõppmaterjal</b>	<a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=87wv#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=87wv#euni_repository_10895</a> <a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6x0b#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6x0b#euni_repository_10895</a> <a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6wti#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6wti#euni_repository_10895</a> <a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=5yb1#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=5yb1#euni_repository_10895</a> Riistvara ja tehniline dokumentatsioon, Indrek Zolk, 2007			

	Õpetaja koostatud õppematerjalid
--	----------------------------------

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
5	ARVUTIVÕRGUD JA VÕRGUSEADMED	9		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused, mis on vajalikud arvutivõrkude tööpõhimõtete mõistmiseks ning lihtsamate võrkude ehitamiseks ja seadmete haldamiseks.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad				
<b>Õpetajad:</b> Margus Laanemäe, Sergei Ustrikov, Urmi Tõlgo, Olga Iliskaja, Tõnu Tambur, Nadezda Voronova, Andres Kapp, Ljubov Lobanova				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) selgitab arvutivõrkude tööpõhimõtteid matemaatiliste ja füüsiliste aluste põhjal ning seostab neid kasutatavate tehnoloogiatega 2) paigaldab kohtvõrgu komponente (sh kaableid), võttes aluseks võrgu paigaldusreeglid 3) planeerib ja seadistab võrguühendusi ja -seadmeid lähtuvalt arvutivõrgule esitatavatest tehnilistest ja infoturbe nõuetest 4) planeerib arvutivõrkude ehitamise ja haldamisega seotud ressursse 5) kasutab dokumentide koostamisel ja suhtlemisel arvutivõrkudealast õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab abimaterjale kasutamata arvutivõrkude toimimise aluspõhimõtteid</li> <li>• kirjeldab abimaterjale kasutamata kohtvõrkudes kasutatavaid tehnoloogiaid</li> <li>• kirjeldab füüsiliste nähtuste ja seaduspärasuste seoseid arvutivõrkude tööpõhimõtetega</li> <li>• teostab lähteülesande põhjal alamvõrgu ja võrgumaski arvutusi</li> <li>• seadistab ja paigaldab peamisi kohtvõrgu aktiiv- ja passiivkomponente, järgib paigaldusreegleid ja levinud praktikaid, kasutades korrektseid töövõtteid ja protseduure</li> <li>• seadistab juhendamisel peamisi kommunikatsiooniprotokollide parameetreid (nt VLAN-d, marsruutimine jne) lähtuvalt olukorrast ja nõuetest</li> <li>• seadistab arvutiites ja seadmetes loogilisi võrguühendusi (sh IPv4, IPv6)</li> <li>• teostab kohtvõrgu seiret, lähtudes esitatud nõuetest</li> <li>• selgitab erinevate tehnoloogiate mõju kohtvõrgu turvalisusele</li> <li>• hindab kohtvõrkude jõudlust ja selle vastavust vajadustele ning mittevastavuse korral planeerib vajalikud muudatused</li> <li>• koostab etteantud ülesande ja hinnakirja põhjal kohtvõrgu ehitamiseks kuluarvutuse</li> <li>• dokumenteerib nõuetekohaselt, kasutades korrektset terminoloogiat, kohtvõrgu planeeringu, taristu parameetreid, seadmete seadistusi ja seadistuste muudatusi</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab matemaatiliste ja füüsiliste aluste põhjal ja seostab kasutatavate tehnoloogiatega arvutivõrkude tööpõhimõtteid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab abimaterjale kasutamata arvutivõrkude toimimise aluspõhimõtteid</li> <li>• kirjeldab füüsiliste nähtuste ja seaduspärasuste seoseid arvutivõrkude tööpõhimõtetega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• Praktilised tööd: võrgukaablite ühendamise ja testimine, IPv4 aadresside arvutamine, IPv6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arvutivõrkude alused</b></li> <li>• Arvutivõrgu mõiste, aja- lugu ja tänapäevased kasutusalaad.</li> <li>• Erinevate suuruste ja arhitektuuriga võrgud.</li> <li>• Võrgu komponendid – meediumid ja seadmed</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teostab läheteülesande põhjal alamvõrgu ja võrgumaski arvutusi</li> <li>• kirjeldab abimaterjale kasutamata kohtvõrkudes kasutatavaid ajakohaseid tehnoloogiaid</li> </ul>		<p>aadresside planeerimine, NAT-i seadistamine, võrguprobleemide otsimine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Võrgu protokollid.</li> <li>• Kodeerimine ja kapseldus.</li> <li>• Standardid.</li> <li>• ISO OSI mudel.</li> <li>• Füüsiline kiht. Elektrilise signaali edastamine ja vastuvõtt üle erinevate edastusmeediumite.</li> <li>• Kanalikiht. Ethernet protokoll. MAC aadress ja selle roll võrgus. Võrgukiht. IP aadressid ja nende roll võrgus. IPv4 ja IPv6. Reserveeritud IP võrgud. IP võrkude alamvõrkudeks jaotamine.</li> <li>• Transpordikiht. TCP ja UDP protokollid. Pordid. Seansikiht. Seansi mõiste ja loomine.</li> <li>• Esitluskiht. Esitluskihi protokollide tööpõhimõte.</li> <li>Rakenduskiht. Tuntumad rakenduskihi protokollid.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab kohtvõrgu komponente (sh kaableid) võttes aluseks võrgu paigaldusreeglid ja lähtudes parimatest praktikatest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab ja paigaldab peamisi kohtvõrgu aktiiv- ja passiivkomponente, järgib paigaldusreegleid ja levinud praktikaid, kasutades korrektseid töövõtteid ja protseduure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• kogemusõpe</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• Praktilised tööd (võrgu seadistamine, kaablite paigaldamine, võrguseadmete baasseadistuste teostamine, VLAN-ide häälestamine monitooring)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaablite paigaldus</li> <li>• <b>Võrguseadmed</b></li> <li>• Switchid – otstarve, töö- põhimõte</li> <li>• Ruuterid – otstarve, töö- põhimõte</li> <li>• Traadita võrgu seaded.</li> <li>• VLAN – mis see on ja milleks kasutatakse.</li> <li>• Marsruutimine. Staatilised ruutingud.</li> <li>• Ruutinguprotokollid - dünaamilised ruutingud.</li> <li>Võrgu ja seadistuste dokumenteerimine.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab võrguühendusi ja – seadmeid lähtuvalt olukorrast ja nõuetest;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab juhendamisel peamisi kommunikatsiooniprotokollide parameetreid (nt VLAN-d, marsruutimine jne) lähtuvalt olukorrast ja nõuetest;</li> <li>• seadistab arvutites ja seadmetes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktiline töö</li> <li>• Probleemõpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (võrgu seadistamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Võrguseadmed ja nende haldus</b></li> <li>• Switchid –seadistamine</li> <li>• Ruuterid –seadistamine</li> <li>• Traadita võrgu seaded.</li> <li>• VLAN – seadistamine switchides ja ruuterites.</li> </ul>

	loogilisi võrguühendusi (sh IPv4, IPv6);			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marsruutimine. Staatilised ruutingud. Seadistamine.</li> <li>• Ruutinguprotokollid - dünaamilised ruutingud. seadistamine.</li> </ul> Võrgu ja seadistuste dokumenteerimine.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistamisel ja planeerimisel arvestab infoturbe nõudeid lähtuvalt etteantud ülesandest ja situatsioonist;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teostab kohtvõrgu seiret lähtudes esitatud nõuetest</li> <li>• selgitab erinevate tehnoloogiate mõju kohtvõrgu turvalisusele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktiline töö</li> <li>• Probleemõpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö (kohtvõrgu seire, turvameetmete kavandamine)</li> </ul>	Vigade leidmine võrgus ja nende kõrvaldamine. Diagnostika tööriistad. Haldustarkvara. Monitooring.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• planeerib vastavalt situatsioonile arvutivõrkude ehitamise ja haldamisega seotud ressursse lähtudes võrguülesande püstitusest ja hinnakirjast;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hindab kohtvõrkude jõudlust ja selle vastavust vajadustele ning mittevastavuse korral planeerib vajalikud muudatused;</li> <li>• koostab etteantud ülesande ja hinnakirja põhjal kohtvõrgu ehitamiseks kuluarvutuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Projekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aruanne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arvutivõrgu projekteerimine</b></li> <li>• Võrgu arhitektuuri planeerimine. Jõudluse arvutus, komponentide valimine. Kuluarvutus.</li> </ul> Võrgu ehitamine ja dokumenteerimine.
<b>LÕIMITAV OSA</b> <b>Inglise keel – 0,75 EKAP</b> kasutab dokumentide koostamisel ja suhtlemisel arvutivõrkudealast ja ingliskeelset terminoloogiat <b>Matemaatika - 2 EKAP</b> Arvusüsteemid. Kahend-, kaheksand- ja kuueteistkümnendsüsteem. Teisendused arvusüsteemides. Arvutused kahendsüsteemis. Tehted arvusüsteemides. Kuluarvestus. Andmemahitud ja andmekiiruste arvutused. <b>Füüsika - 1,5 EKAP</b> Elektrotehnika alused. Digitaaltehnikalised alused. Füüsikaliste nähtuste ja seaduspärasuste seoseid arvutivõrkude tööpõhimõtetega.				
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutivõrgu projektis kulumaterjali arvutus, füüsikaliste aluste selgitamine ja turvalisuse nõuete selgitamine</li> </ul>			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i>	Eristav hindamine Mooduli hinde saamiseks on vaja esitada kõik praktilised tööd ja esitleda projekt Projekti esitus			

<b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Hinne “3” ehk lävend	Hinne “4”	Hinne “5”
	Praktiline näidislahendus on töötav ning järgib osaliselt parimaid praktikaid. Dokumentatsioonis on kasutatud arusaadavat õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat. Projekti kaitsmisel selgub iga meeskonnaliikme panus ning hinnatava meeskonnaliikme panus hinnatakse meeskonna kaaslaste poolt piisavaks.	Praktiline näidislahendus on töötav ja järgib parimaid praktikaid, dokumentatsioonis on kasutatud korrektset õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat. Projekti teostamiseks valitud tehnoloogiate valik on põhjendatud. Projekti kaitsmisel selgub iga meeskonnaliikme panus ning hinnatava meeskonnaliikme panus hinnatakse meeskonna kaaslaste poolt suureks.	Praktiline näidislahendus on töötav ja järgib parimaid praktikaid, dokumentatsioonis on kasutatud korrektset õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat. Projekti teostamiseks valitud tehnoloogiate valik on põhjendatud ja põhjendused veenvad. Projekti praktilisele teostamisele eelnevalt on tehtud dokumenteeritud analüüs tehnoloogiate valikuks. Projekti kaitsmisel selgub iga meeskonnaliikme panus. Hinnatava meeskonnaliikme panus hinnatakse meeskonna kaaslaste poolt väga suureks.
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	Infotehnoloogia II, Arvutivõrgud ja multimeedia, (1998). Pihlau, Jaak. Tallinn : Külim, 1998. 207 lk Laaneoks, Erkki. Sissejuhatus võrgutehnoloogiasse Tartu : Tartu Ülikooli Kirjastus, 2008. 200 lk Internetworking with TCP/IP: Principles, Protocols and Architecture.Comer, D. (2000). <a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6i9q#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6i9q#euni_repository_10895</a> Õpetaja koostatud õppematerjalid		



Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
6	ARVUTIVÕRKUDE HALDUS JA VÕRGUTEENUSED	7,5		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised arvutivõrkude haldamisest ja peamistest võrguteenustest ning oskab kasutades vajalikku korrektset keelt ja terminoloogiat võrguteenuseid erinevates operatsioonisüsteemides seadistada ja monitoorida				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbitud arvutivõrgud ja võrguseadmed moodul				
<b>Õpetajad:</b> Margus Laanemäe, Sergei Ustrikov, Urmi Tõlgo, Olga Iliskaja, Tõnu Tambur, Nadezda Voronova, Ljudmilla Mihhailova, Maimu Ruubas				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane <ol style="list-style-type: none"> <li>1) mõistab võrguteenuste tööpõhimõtteid ning nende seoseid kasutatavate tehnoloogiatega</li> <li>2) planeerib ja haldab peamisi võrguteenuseid tagamaks nõutud teenustaset</li> <li>3) planeerib ja haldab logistika süsteemide teenuseid tagamaks nõutud teenustaset</li> <li>4) dokumenteerib võrgulahenduse, selle parameetrid ja kasutatavad võrguteenused</li> <li>5) kasutab võrguliikluse jälgimise ja arvutivõrgu dokumenteerimise vahendeid</li> <li>6) planeerib nõutavad võrguressursid, teeb selleks vajalikud arvutused</li> <li>7) kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset arvutivõrkude halduse- ja võrguteenustealast terminoloogiat</li> </ol>		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab peamiste võrguteenuste toimimispõhimõtteid ja kasutusvaldkondi</li> <li>• selgitab kasutusesolevate võrguteenuste tehnoloogiaid ja tulevikusuundi</li> <li>• planeerib, paigaldab ja häälestab peamisi võrguteenuseid vastavalt lähteülesandele kasutades abimaterjale ja järgides teenustele osutatavaid nõudeid</li> <li>• rakendab reaalsel töökeskkonda simuleerivas olukorras abimaterjalide abil meetmeid võrguteenuste konfidentsiaalsuse, terviklikkuse ja käideldavuse tagamiseks</li> <li>• seadistab erinevaid virtualiseerimise tarkvaralahendusi ja selgitab nende põhimõtteid</li> <li>• seadistab erinevate operatsioonisüsteemide levinumate võrguteenuste tarkvaralisi lahendusi</li> <li>• paigaldab, seadistab ja haldab enamlevinud võrgurakendusi</li> <li>• paigaldab, seadistab ja haldab enamlevinud logistika süsteemide teenuseid</li> <li>• dokumenteerib iseseisvalt võrguteenuste ülalhoiu ja planeeringuga seotud andmed</li> <li>• paigaldab ja haldab erinevaid monitooringu tarkvara valmislahendusi</li> <li>• suudab monitooringu tarkvara abil kogutud andmeid analüüsida, koostada aruandeid ja teha ettepanekuid probleemide kõrvaldamiseks</li> <li>• kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset arvutivõrkude halduse ja võrguteenustealast terminoloogiat määral, mis võimaldab kirjeldada suuliselt või kirjalikult erinevaid tehnoloogiaid ja tööpõhimõtteid</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab võrguteenuste tööpõhimõtteid ning nende seoseid kasutatavate tehnoloogiatega.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab peamiste võrguteenuste toimimispõhimõtteid ja kasutusvaldkondi</li> <li>• selgitab kasutusesolevate võrguteenuste tehnoloogiaid ja tulevikusuundi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Arutelu (terminoloogia / teenused)</li> <li>• Demonstratsioon</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• Ideekaart võrgutehnoloogiatega kohta</li> <li>• Praktiline töö (Võrguteenuste seisundi tuvastamine)</li> </ul>	VÕRGU BAASTEENUSED. Kliendipoolne vaade võrguteenustele. Kasutatavad tehnoloogiad. Võrguteenused. Teenuste tööpõhimõtted.

<ul style="list-style-type: none"> <li>planeerib kohtvõrgu ja Interneti koormustaluvuse lähtudes võrguteenuste vajadusest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arvutab võrguressursi ja põhjendab seda lähtuvalt võrguteenustest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Arutelu (terminoloogia / teenused)</li> <li>Demonstratsioon</li> <li>Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test</li> <li>Praktiline töö (võrgu kasutusressursi mõõtmine)</li> <li>Praktiline töö (vajaliku teenuse jaoks ressursi arvutamine)</li> </ul>	<p>Võrguteenuse andmeside mahu mõõtmine. Võrguressursi hindamine (mõõtmine, prognoos, arvutamine).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>planeerib, paigaldab ja häälestab abimaterjale kasutamata võrguteenuseid ja nende seadistamiseks minimaalselt vajalikke baasvõrguteenuseid vastavalt lähteülesandele, järgib teenustele osutatavaid nõudeid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>paigaldab, seadistab ja haldab peamisi võrgurakendusi seadistab juhendamisel vähemalt kahel alternatiivsel tehnoloogial baseeruvalt erinevatel füüsilistel serveritel töötavad võrguteenused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö (vajaliku teenuste seadistamine ja haldamine)</li> </ul>	<p>VÕRGURAKENDUSED. Erinevad võrgurakendused. Erinevate tehnoloogiate kasutamine võrguteenuse pakkumisel.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>planeerib ja haldab logistika süsteemide teenuseid tagamaks nõutud teenustaset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>paigaldab, seadistab ja haldab enamlevinud logistika süsteemide teenuseid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktilised tööd (logistika süsteemide teenuste seadistamine ja haldamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LOGISTIKA SÜSTEEMIDE TARISTU Intra- ja ekstraneti süsteemid logistikas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>virtualiseerib vähemalt kahel alternatiivsel tehnoloogial baseeruvalt erinevatel füüsilistel serveritel töötavad võrguteenused dokumenteerib võrgulahenduse (parameetrid, võrguteenused, nende osutamiseks vajalikud ressursid, jälgimise viisid) ning kasutab vastavalt seadusandlusele võrguliikluse jälgimise rakendusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tagab juhendamisel virtualiseerimise tehnoloogiat kasutades võrguteenuste toimimise. rakendab reaalsel töökeskkonda simuleerivas olukorras abimaterjalide abil meetmeid võrguteenuste konfidentsiaalsuse, terviklikkuse ja käideldavuse tagamiseks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö (vajaliku teenuste seadistamine ja haldamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VÕRGUTEENUSED VIRTUAALKESKKONNAS. Võrgu virtualiseerimine. Pilvetehnoloogia taristu. Võrguteenuste planeerimine, toimepidevuse plaani tegemine. Graafiline pilt arvutivõrgu arhitektuurist. Võrguliikluse jälgimine. Monitooring ja võrguliikluse täpsem analüüs. Võrguteenuste konfidentsiaalsus, terviklikkus ja käideldavus.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>kasutab võrguliikluse jälgimise ja dokumenteerimise rakendusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dokumenteerib võrguteenuste ülalhoiu ja planeeringuga seotud andmed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> <li>Rühmatöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö (automatiseeritud dokumenteerimise rakendamine)</li> <li>Skeemide joonestamine</li> </ul>	<p>Dokumenteerimine ja selle automatiseerimine.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumenteerimine</li> <li>• Dokumentatsiooni tõlgendamine</li> </ul>	
<b>LÕIMITAV OSA</b> <b>Inglise keel – 1,5 EKAP</b> kasutab korrektset inglise keelset arvutivõrkude halduse- ja võrguteenustealast terminoloogiat <b>Õppe keel – 0,75 EKAP</b> kasutab korrektset õppe keelset arvutivõrkude halduse- ja võrguteenustealast terminoloogiat <b>Matemaatika - 1,5 EKAP</b> Teisendused arvusüsteemides. Arvutused kahendsüsteemis. Tehted arvusüsteemides. Kuluarvestus. Andmemahutude ja andmekiiruste arvutused.				
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrotiku kursuse materjalidega tutvumine  <a href="http://www.mikrotik.com/training/">http://www.mikrotik.com/training/</a>  <a href="http://gregsowell.com/?page_id=951">http://gregsowell.com/?page_id=951</a> </li> </ul>			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i>	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde ja testide sooritamine positiivsele hindele. Mooduli hinne kujuneb: näidislahenduse praktilise teostuse, esitatud aruande ja selle kaitsmise põhjal.			
<b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Hinne “3” ehk lävend	Hinne “4”	Hinne “5”	
	Praktiline näidislahendus on töötav ning järgib osaliselt parimaid praktikaid. Dokumentatsioonis on kasutatud arusaadavat õpp- inglisekeelset terminoloogiat. Projekti kaitsmisel selgub iga meeskonnaliikme panus ning hinnatava meeskonnaliikme panus hinnatakse meeskonna kaaslaste poolt piisavaks.	Praktiline näidislahendus on töötav ja järgib parimaid praktikaid, dokumentatsioonis on kasutatud korrektset õppe- ja inglisekeelset terminoloogiat. Projekti teostamiseks valitud tehnoloogiate valik on põhjendatud. Projekti kaitsmisel selgub iga meeskonnaliikme panus ning hinnatava meeskonnaliikme panus hinnatakse meeskonna kaaslaste poolt suureks.	Praktiline näidislahendus on töötav ja järgib parimaid praktikaid, dokumentatsioonis on kasutatud korrektset õppe- ja inglisekeelset terminoloogiat. Projekti teostamiseks valitud tehnoloogiate valik on põhjendatud ja põhjendused veenvad. Projekti praktilisele teostamisele eelnevalt on tehtud dokumenteeritud analüüs tehnoloogiate valikuks. Projekti kaitsmisel selgub iga meeskonnaliikme panus. Hinnatava meeskonnaliikme panus hinnatakse meeskonna kaaslaste poolt väga suureks.	
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<a href="http://www.projectfloodlight.org/blog/">http://www.projectfloodlight.org/blog/</a> <a href="http://openvswitch.org/">http://openvswitch.org/</a> Õpetaja koostatud õppematerjalid			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
7	WINDOWS-OPERATSIOONISÜSTEEMIDE HALDUS	7,5		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab Windows-operatsioonisüsteeme kasutavate tööjaamade ja serverite paigaldamiseks ning haldamiseks vajalikud teadmised, oskused ja hoiakud ning väljendab end korrektses keeles ja tunneb erialast terminoloogiat.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbitud moodul Arvutivõrgud ja võrguseadmed				
<b>Õpetajad:</b> Kristjan Kivikangur, Sergei Ustrikov, Urmi Tõlgo, Olga Iliskaja, Ljudmilla Mihhailova, Maimu Ruubas				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) paigaldab mobiilseadmetele, tööjaamadele ja serveritele Windows-operatsioonisüsteeme järgides parimaid praktikaid 2) seadistab Windows-operatsioonisüsteemide teenuseid 3) haldab kasutajaid ja Windowsi paigaldisi, kasutades Windows-operatsioonisüsteemidele omast kataloogiteenust ja grupipoliitikaid 4) planeerib ettevõtte suurusele ja seal kasutatava taristu keerukusele vastavalt taristu- ja tarkvaralahendused 5) kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset Windows-operatsioonisüsteemidega seotud terminoloogiat		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab iseseisvalt Windows operatsioonisüsteeme, kasutades erinevaid paigaldusmeetodeid</li> <li>• loob ja kasutab kujutisfaile</li> <li>• koostab abimaterjale kasutades paigalduse vastusefaile</li> <li>• kasutades abimaterjale seadistab masspaigalduskeskkondi (nt Microsoft Deployment Toolkit)</li> <li>• paigaldab Windows-operatsioonisüsteemide kataloogiteenuseid</li> <li>• kasutades abimaterjale koostab ja rakendab grupipoliitikaid ja erinevaid turvareegleid</li> <li>• paigaldab abimaterjale kasutades vajalikud taristuteenused väike- ja keskmise suurusega ettevõtete näitel, tagab nende toimimise tavaolukordades</li> <li>• koostab ettevõtte vajadustest lähtuvalt sobiva ning asjakohase Windows-tööjaamade ja - serverite paigaldamiseks ning haldamiseks vajaliku lahenduse</li> <li>• haldab MAC OS X ja Linux-tööjaamu realiseeritud juurteenuste keskkonnas, kasutades Windows-servereid ja nende abil pakutavaid teenuseid</li> <li>• kasutab korrektset Windows operatsioonisüsteemidega seotud õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat määral, mis võimaldab aru saada Windows operatsioonisüsteemide tehnoloogiast ning võimaldab klienditoe osutamist</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab mobiilseadmetele, tööjaamadele ja serveritele Windows-operatsioonisüsteeme järgides parimaid praktikaid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab iseseisvalt Windows operatsioonisüsteeme, kasutades erinevaid paigaldusmeetodeid</li> <li>• loob ja kasutab kujutisfaile</li> <li>• koostab abimaterjale kasutades paigalduse vastusefaile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Demonstratsioon</li> <li>• Praktiline harjutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö (operatsioonisüsteemi paigaldamine, seadistamine, kasutajate haldus, teenuste paigaldus kasutades abimaterjale, sh võõrkeelseid)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows operatsioonisüsteemi paigaldusvõimalused</li> <li>• Ketaste haldus Windowsis</li> <li>• Vastusefailid ja nende kohandamine</li> <li>• Kujutisfailid, nende loomine, kohandamine ja kasutamine</li> <li>• DHCP serveri seadistamine (masspaigalduse ja võrgust algaadimisega)</li> </ul>

				seotud seadistused) • Windows Deployment Services kasutamine Microsoft Deployment Toolkit'i kasutamine
<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab Windows-operatsioonisüsteemide teenuseid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab failiserveri seadistab kaugtööhalduse teenuseid seadistab servereid sh DHCP, DNS, veebiserverit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktiline harjutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• Praktilised tööd (operatsioonisüsteemi paigaldusjärgne seadistamine (arvuti nimetamine, võrguseadete seadistamine, domeeniga liitmine, uuenduste paigaldamine ja seadistamine), teenuste seadistamine (DHCP, DNS ja veebiserveri häälestamine, tulemüür, printserver, terminalserver)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows operatsioonisüsteemi seadistamine</li> <li>Teenused. Teenuste seadistamine. Tulemüür. Erinevad serveriteenused.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• haldab kasutajaid ja Windowsi paigaldisi, kasutades Windows-operatsioonisüsteemidele omast kataloogiteenust ja grupipoliitikaid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab Windows-operatsioonisüsteemide kataloogiteenuseid kasutades abimaterjale</li> <li>• seadistab masspaigalduskeskkondi (nt Microsoft Deployment Toolkit)</li> <li>• kasutades abimaterjale koostab ja rakendab grupipoliitikaid ja erinevaid turvareegleid</li> <li>• haldab MAC OS X ja Linux-tööjaamu realiseeritud juurteenuste keskkonnas, kasutades Windows-servereid ja nende abil pakutavaid teenuseid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng.</li> <li>• Arutelu</li> <li>• Praktiline harjutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (kataloogi-teenuste paigaldamine, grupipoliitikaid, juurdepääsuõigused, kujutisfaili valmistamine, masspaigalduse teostamine) Praktiline töö (tõrkeotsing; taastevahendid)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masspaigaldus</li> <li>• Kataloogiteenuste haldus. Kasutajate gruppide haldus, rühmapoliitikate haldus. Alternatiivsete operatsioonisüsteemide haldamine Windows vahendeid kasutades.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>planeerib ettevõtte suurusele ja seal kasutatava taristu keerukusele vastavalt taristu- ja tarkvaralahendused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>paigaldab abimaterjale kasutades vajalikud taristuteenused väike- ja keskmise suurusega ettevõtete näitel, tagab nende toimimise tavaolukordades</li> <li>koostab ettevõtte vajadustest lähtuvalt sobiva ning asjakohase Windows- tööjaamade ja – serverite paigaldamiseks ja haldamiseks vajaliku lahenduse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Probleemipõhine õpe</li> <li>Rühmatöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt (meeskonnatööna näidissettevõtte vajaduste analüüs, litsentseerimise meetodite põhjal hinna arvutamine, tegevuskava koostamine, realiseerib projekti virtuaalkeskonnas, dokumenteerib oma töö nõuetekohaselt, inglisekeelsete allikate kasutamine, viitamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taristu lahenduse planeerimine ja selle teostus</li> <li>Projekti dokumenteerimine</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### LÕIMITAV OSA

#### Inglise keel – 1,5 EKAP

Korrektne Windows operatsioonisüsteemidega seotud inglise keelne terminoloogia. Suhtlemine eriasituatsioonides, klientide osutamine. Erialase teksti koostamine.

Funktsionaalne lugemine (võõrkeelse dokumentatsiooni lugemine, mõistmine)

#### Õppe keel – 0,75 EKAP

Terminoloogia ja igapäevakeele sümbioos. Suhtlemine eriasituatsioonides. Viisakusväljendid. Teenindussituatsiooni analüüs.

Erialase teksti koostamine

<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt (meeskonnatööna näidissettevõtte vajaduste analüüs, tegevuskava koostamine, realiseerib projekti virtuaalkeskonnas, dokumenteerib oma töö nõuetekohaselt, inglisekeelsete allikate kasutamine, viitamine)</li> </ul>		
<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b> Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</p>	<p>On sooritatud praktilised tööd ja koostatud ning esitletud projekt.</p>		
<p><b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)</p>	<p>Hinne “3” ehk lävend</p>	<p>Hinne “4”</p>	<p>Hinne “5”</p>
	<p>Vajaduste väljaselgitamine, sõnastamine terminoloogiat kasutades, dokumenteerimine. Koostab põhitegevuste nimekirja ja ajakava Standardlahenduse realiseerimine, vajalikud teenused töötavad. Mõistab oma rolli ja oskab selgitada selle täitmist projektis.</p>	<p>Vajaduste väljaselgitamine, sõnastamine terminoloogiat kasutades, dokumenteerimine. Arvestab tarkvaralitsentside hindu kalkulatsiooni koostamisel. Kirjeldab põhitegevused lahti. Arvestab häälestamisel turvanõudeid ja parimaid praktikaid. Mõistab oma vastutust rolli täitmisel ja oma</p>	<p>Märkab ka kaudseid vajadusi ja sõnastab need. Arvestab tootetoet ja lisateenuste olemasolu hinna kalkuleerimisel. Põhjendab koostatud tegevuskava. Põhjendab ja selgitab oma projekti realiseerimist. Mõistab oma vastutust rolli täitmisel ja oma</p>

	Lähtub esitlemise reeglitest, kasutab korrektset terminoloogiat ja erialast keelt, meeskonnatöona esitluse koostamine.	ülesannete tulemuse mõju projektile tervikuna. Oskab vastata retsensioonis esitatud küsimustele.	ülesannete tulemuse mõju projektile tervikuna. Vastab retsensioonis, esitatud ka kohapeal tekkinud küsimustele, oskab analüüsida oma tööd.
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<a href="http://www.microsoft.com/et-ee/default.aspx">http://www.microsoft.com/et-ee/default.aspx</a> <a href="http://www.microsoftvirtualacademy.com">http://www.microsoftvirtualacademy.com</a> <a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=-7t4a#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=-7t4a#euni_repository_10895</a> Õpetaja koostatud õppematerjalid		

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
8	LINUX/BSD-OPERATSIOONISÜSTEEMIDE HALDUS	7,5		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab Linux- või BSD-operatsioonisüsteeme kasutavate tööjaamade ja serverite paigaldamiseks ning haldamiseks vajalikud teadmised, oskused ja hoiakud ning väljendab end korrektses keeles ja tunneb erialast terminoloogiat.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbitud moodul Arvutivõrgud ja võrguseadmed				
<b>Õpetajad:</b> Margus Laanemäe, Kristjan Kivikangur, Sergei Ustrikov, Urmi Tõlgo, Olga Iliskaja, Ljudmilla Mihhailova, Maimu Ruubas				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) paigaldab mobiilseadmetele, tööjaamadele ja serveritele Linux/BSD operatsioonisüsteeme, järgides parimaid praktikaid 2) seadistab Linux/BSD operatsioonisüsteemide teenuseid 3) haldab kasutajaid ja Linux/BSD paigaldisi, kasutades operatsioonisüsteemidele omaseid kataloogiteenuseid ja keskhaldusvahendeid 4) planeerib ettevõtte suurusele ja seal kasutatava taristu keerukusele vastavalt taristu- ja tarkvaralahendused 5) kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset Linux/BSD operatsioonisüsteemidega seotud terminoloogiat		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab iseseisvalt Linux/BSD operatsioonisüsteeme, kasutades erinevaid paigaldusmeetodeid</li> <li>• loob ja kasutab kujutisfaile</li> <li>• koostab abimaterjale kasutades paigalduse vastusfaile</li> <li>• seadistab abimaterjale kasutades masspaigalduskeskkondi</li> <li>• paigaldab Linux/BSD operatsioonisüsteemide haldusteenuseid</li> <li>• koostab ja rakendab abimaterjale kasutades erinevaid turvareegleid</li> <li>• paigaldab abimaterjale kasutades vajalikud taristuteenused väike- ja keskmise suurusega ettevõtte näitel, tagab nende toimimise tavaolukordades</li> <li>• koostab ettevõtte vajadustest lähtuvalt sobiva ning asjakohase Linux/BSD tööjaamade ja - serverite paigaldamiseks ja haldamiseks vajaliku lahenduse</li> <li>• haldab MAC OS X ja Windows-tööjaamu realiseeritud juurteenuste keskkonnas, kasutades Linux/BSD servereid ja nende abil pakutavaid teenuseid</li> <li>• kasutab korrektset Linux/BSD operatsioonisüsteemidega seotud õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat määral, mis võimaldab aru saada Linux/BSD operatsioonisüsteemide tehnoloogiast ning võimaldab klienditoe osutamist</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab mobiilseadmetele, tööjaamadele ja serveritele Linux/BSD - operatsioonisüsteeme järgides parimaid praktikaid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab iseseisvalt Linux/BSD operatsioonisüsteeme, valides sobiva paigaldusmeetodi</li> <li>• loob ja kasutab kujutisfaile</li> <li>• koostab abimaterjale kasutades paigalduse vastusefaile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Demonstratsioon</li> <li>• Praktiline harjutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• Praktiline töö (virtualiseerimise tarkvara valik ja operatsioonisüsteemi paigaldamiseks ettevalmistus)</li> <li>• Praktilised ülesanded</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux ja BSD operatsioonisüsteemi arhitektuur, ajalugu ja spetsiifika.</li> <li>• Litsentside tüübid.</li> <li>• Unixilaadsed</li> <li>• operatsioonisüsteemid mobiil- ja sardsüsteemides (Embedded systems)</li> <li>• Ülevaade paigaldamise põhimõtetest.</li> <li>• Paigalduse automatiseerimine (Preseed,</li> </ul>



			Unixi käsurea kasutamisest <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö (operatsioonisüsteemi paigaldus, seadistamine) Dokumentatsiooni koostamine</li> </ul>	Kickstart) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partitioneerimine ja failisüsteemid.</li> <li>• Failisüsteemide kloonimise põhimõtted.</li> <li>• Süsteemiuuendused, distributsioonide (Upgrade)</li> </ul> Ülevaade virtualiseerimisest (konteiner-, para- ja täisvirtualiseerimine)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab Linux/BSD - operatsioonisüsteemide teenuseid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutades abimaterjale seadistab masspaigalduskeskkondi</li> <li>• paigaldab Linux/BSD - operatsioonisüsteemide haldusteenuseid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Demonstratsioon</li> <li>• Praktiline harjutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• Praktilised tööd: komponentide ja rollide lisamine ja eemaldamine; operatsioonisüsteemi teenuste seire; serveri rollide seadistamine: failiserver, printserver, DHCP, kataloogiteenus ja nimeserver; kasutajate ja gruppide loomine; ajastatud tegevused ja nende seadistamine</li> </ul>	Ülevaade serveriteenustest (ldap, samba, dns, http, jt)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• haldab kasutajaid ja Linux/BSD paigaldisi, kasutades operatsioonisüsteemidele omaseid kataloogiteenuseid ja keskhaldusvahendeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab ja rakendab</li> <li>• abimaterjale kasutades</li> <li>• erinevaid turvareegleid</li> <li>• paigaldab abimaterjale kasutades vajalikud taristuteenused väike- ja keskmise suurusega ettevõtete näitel, tagab nende toimimise tavaolukordades</li> <li>• haldab MAC OS X ja Windows-tööjaamu realiseeritud juurteenuste keskkonnas, kasutades Linux/BSD servereid ja nende abil pakutavaid teenuseid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Demonstratsioon</li> <li>• Praktiline harjutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd: kasutajate kasutajaliidest mõjutavad keskhaldusvahendid ja nende haldus;</li> <li>• CFEngine, Puppet või mõne muu sarnase keskhaldusvahendi kasutamine ja seadistamine (sh kolmandate tootjate operatsioonisüsteemide haldamiseks);</li> <li>• tarkvarauuenduste haldus kasutades keskset uuenduste</li> </ul>	Ülevaade erinevatest konfiguratsiooni- ja masshaldussüsteemidest (Salt, Puppet, Ansible, Chef, Foreman jt)

			haldust ja grupipoliitikaid	
<ul style="list-style-type: none"> <li>planeerib ettevõtte suurusele ja seal kasutatava taristu keerukusele vastavalt taristu- ja tarkvaralahendused;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>koostab ettevõtte vajadustest lähtuvalt sobiva ning asjakohase Linux/BSD -tööjaamade ja – serverite paigaldamiseks ja haldamiseks vajaliku lahenduse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Rühmatöö</li> <li>Projekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö: näidislahendus.</li> <li>Dokumenteerimine Projekti kaitsmine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taristu lahenduse planeerimine ja selle teostus Projekti dokumenteerimine</li> </ul>
<b>LÕIMITAV OSA</b> <b>Inglise keel – 1,5 EKAP</b> kasutab korrektset Linux/BSD operatsioonisüsteemidega seotud inglise keelset terminoloogiat määral, mis võimaldab aru saada Linux/BSD operatsioonisüsteemide tehnoloogiast ning võimaldab klienditoe osutamist <b>Õppe keel – 0,75 EKAP</b> kasutab korrektset Linux/BSD operatsioonisüsteemidega seotud õppekeelset terminoloogiat määral, mis võimaldab aru saada Linux/BSD operatsioonisüsteemide tehnoloogiast ning võimaldab klienditoe osutamist				
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt koostamine operatsioonisüsteemi paigaldamine, kujutusfaili loomine kliendivajadustest lähtuvalt, realiseerib projekti virtuaalkeskkonnas, haldab kasutajaid ja teenuseid jälgides turvareegleid, dokumenteerib oma töö nõuetekohaselt, ingliskeelsete allikate kasutamine, viitamine</li> </ul>			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i>	On sooritatud praktilised tööd ja koostatud ning esitletud projekt			
<b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Hinne “3” ehk lävend	Hinne “4”	Hinne “5”	
	Vajaduste väljaselgitamine, sõnastamine terminoloogiat kasutades, dokumenteerimine. Ettevalmistatud kujutisfaili või automaatse paigaldusmeetodi alusel operatsioonisüsteemi paigaldamine, operatsioonisüsteem toimib ja vastab kliendi nõuetele. Lisab ja kustutab kasutajakontosid ja määrab neile juurdepääsuõigusi. Dokumenteerib projekti põhitegevused kasutades korrektset terminoloogiat.	Vajaduste väljaselgitamine, sõnastamine terminoloogiat kasutades, dokumenteerimine. Kohapeal valmistab ette kliendi nõudmistest lähtuvalt kujutisfaili või automaatse paigalduse. Kasutajagruppide loomine, kasutajate profiilide migreerimine. Nõuetekohaselt dokumenteeritud projekti tegevused kasutades korrektset terminoloogiat. Esitlemisel suudab selgitada valikuid ja tegevusi.	Märkab kaudseid vajadusi ja sõnastab need. Arvestab võimaluste ja ressursidega paigaldusmeetodi valimisel. Loob tsentraliseeritud autentimise. Dokumenteeritud projekti tegevused kasutades korrektset terminoloogiat nii, et selle alusel oleks võimalik süsteem taastada, viitamine nii eesti kui ingliskeelsetele allikatele. Oskab lisaks vastata küsimustele ja põhjendada oma valikuid.	

	Esitleb tehtud tegevused.		
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6utn#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6utn#euni_repository_10895</a> Õpetaja koostatud õppematerjalid		

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
9	OPERATSIOONISÜSTEEMID	7,5		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab operatsioonisüsteemide teoreetilised alused ja vastava terminoloogia ning tööjaamade, serverite, mobiilseadmete ja vähemkasutatavate operatsioonisüsteemide paigaldamiseks ja haldamiseks vajalikud teadmised, oskused ja hoiakud.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad				
<b>Õpetajad:</b> Kristjan Kivikangur, Sergei Ustrikov, Urmi Tõlgo, Olga Iliskaja, Ljudmilla Mihhailova, Maimu Ruubas				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) selgitab operatsioonisüsteemide vajalikkust ja kirjeldab nende struktuure, funktsioone, põhimõisteid ja olemust 2) selgitab operatsioonisüsteemide liikide ja põlvkondade erinevusi ning sarnasusi, kasutades erialast terminoloogiat 3) paigaldab tööjaamadele ja serveritele vähemkasutatavaid operatsioonisüsteeme 4) haldab mobiilseadmete operatsioonisüsteeme ja nende kasutajakontosid 5) haldab kasutajaid ja vähemkasutatavate operatsioonisüsteemide tööjaamu, kasutades kataloogiteenuseid ja keskhaldusvahendeid 6) kasutab keskhaldusvahendeid mobiilseadmete seadistamisel ja haldamisel 7) kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset operatsioonisüsteemide terminoloogiat		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab failisüsteemi ja juurdepääsu õigusi</li> <li>• toob näiteid ja selgitab käsurea kasutamist</li> <li>• tunneb operatsioonisüsteemide põhivõimekusi ja liigitust</li> <li>• selgitab erinevate operatsioonisüsteemide peamisi erinevusi</li> <li>• nimetab operatsioonisüsteemi põhiteenuseid ja selgitab nende ülesandeid</li> <li>• tuvastab vajadusel veebi- või kirjandusallikate abil seadmes kasutatava operatsioonisüsteemi ja selle versiooni</li> <li>• paigaldab tööjaamadele või serveritele mõeldud vähemkasutatava (nt Mac OS X) operatsioonisüsteemi parimate praktikate kohaselt</li> <li>• viib läbi vähemkasutatava (nt Mac OS X) operatsioonisüsteemi haldustegevusi</li> <li>• seadistab ja uuendab vähemalt kolme erineva operatsioonisüsteemiga mobiilseadet</li> <li>• loob, muudab ja kustutab vähemkasutatava (nt Mac OS X) operatsioonisüsteemi kasutajaid, kasutades nii lokaalseid kasutajaid kui kataloogiteenust</li> <li>• rakendab mobiilseadmete haldamiseks keskhaldusvahendeid (seadme lukustamine, andmete kustutamine ja kontaktide, kalendrite ja seadete sünkroniseerimine pilveteenustega)</li> <li>• kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat määral, mis võimaldab kirjeldada operatsioonisüsteemide tehnoloogiaid</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab operatsioonisüsteemide vajalikkust ja kirjeldab nende struktuure, funktsioone, põhimõisteid ja olemust;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab failisüsteemi ja juurdepääsu õigusi toob näiteid ja selgitab käsurea kasutamist nimetab operatsioonisüsteemi põhiteenuseid ja selgitab nende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test – operatsioonisüsteemide põhiteenuste, käsurea kasutamise ja operatsioonisüsteemide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operatsioonisüsteemide teooria alused</li> <li>• Failisüsteem</li> <li>• Operatsioonisüsteemide struktuur.</li> <li>• Põhiteenused.</li> <li>• Käsurida.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ülesandeid</li> <li>• selgitab operatsioonisüsteemide peamisi erinevusi</li> </ul>		erinevuste kohta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mäluhaldus.</li> <li>• Litsentsid, nende tüübid.</li> </ul> Erinevad rollid ja administreerimise õigused.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab operatsioonisüsteemide liikide ja põlvkondade erinevusi ning sarnasusi, kasutades erialast terminoloogiat;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb operatsioonisüsteemide põhivõimekusi ja liigitust</li> <li>• selgitab erinevate operatsioonisüsteemide peamisi erinevusi</li> <li>• tuvastab vajadusel veebi- või kirjandusallikate abil seadmes kasutatava operatsioonisüsteemi ja selle versiooni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• ideekaart</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö: operatsioonisüsteemi ja selle versiooni tuvastamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operatsioonisüsteemide areng</li> <li>• Tüüplahendused.</li> <li>• Erinevad probleemid, mis tulenevad operatsioonisüsteemist.</li> <li>• Operatsioonisüsteemi varundamine ja taastamine.</li> </ul> Litsentsid, nende tüübid.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab tööjaamadele ja serveritele vähemkasutatavaid operatsioonisüsteeme;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paigaldab tööjaamadele või serveritele mõeldud vähemkasutatava (nt Mac OS X) operatsioonisüsteemi parimate praktikate kohaselt</li> <li>• teostab vähemkasutatava (nt Mac OS X) operatsioonisüsteemi haldustegevusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö (vähemkasutatava operatsioonisüsteemi paigaldamine, haldamine, dokumenteerimine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähemkasutatavad operatsioonisüsteemid.</li> <li>• Ülevaade erinevatest vähemkasutatavatest operatsioonisüsteemidest. MAC OS X paigaldamine</li> <li>• Kasutajate haldus, juurdepääsuõigused. Kataloogiteenused.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• haldab kasutajaid ja vähemkasutatavate operatsioonisüsteemide tööjaamu, kasutades kataloogiteenuseid ja keskhaldusvahendeid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loob, muudab ja kustutab vähemkasutatava (nt Mac OS X) operatsioonisüsteemi kasutajaid, kasutades nii lokaalseid kasutajaid kui kataloogiteenust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd: MAC OS X kasutajate haldus, haldus kataloogi või pilveteenuse abil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAC OS X haldustegevused.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab pilveteenuseid mobiilseadmete seadistamisel ja haldamisel;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab seadmeid ja nendes olevaid pilveteenuse võimalusi</li> <li>• rakendab mobiilseadmete haldamiseks (seadme lukustamine, andmete kustutamine ja kontaktide, kalendrite ja seadete sünkroniseerimine pilveteenustega)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd: gruppitöövahendite abil andmete haldus mobiilsetes seadmetes, mobiilsete seadmete rakenduste ja seadistuste haldamiseks mõeldud pilveteenuste kasutamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiiliseadmetes kasutatavad operatsioonisüsteemid, operatsioonisüsteemide lühitutvustus</li> <li>• Mobiiliseadmes oleva operatsioonisüsteemi seadistamine ja haldamine. Mobiiliseadmete rakenduste hankimine ja haldamine.</li> <li>• Mobiiliseadmetes oleva võrgu haldamine</li> </ul> Erinevate seadmete haldus ja ühildamine lähtuvalt operatsioonisüsteemist.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• haldab mobiilseadmete operatsioonisüsteeme ja nende kasutajakontosid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab ja uuendab operatsioonisüsteemiga mobiilseadet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd: operatsioonisüsteemi uuenduse paigaldus ja esmane seadistamine, nutitelefonide esmane seadistamine</li> </ul>	Erinevate seadmete haldus ja ühildamine lähtuvalt operatsioonisüsteemist.
<b>LÕIMITAV OSA</b> <b>Inglise keel – 1,5 EKAP</b> kasutab korrektset operatsioonisüsteemidega seotud inglise keelset terminoloogiat määral, mis võimaldab aru saada operatsioonisüsteemide tehnoloogiast <b>Õppe keel – 0,75 EKAP</b> kasutab korrektset operatsioonisüsteemidega seotud õppekeelset terminoloogiat määral, mis võimaldab aru saada operatsioonisüsteemide tehnoloogiast				
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operatsioonisüsteemi varundamise ja taaste plaani koostamine</li> <li>• Dokumentatsiooni koostamine teenuste kasutamiseks</li> </ul>			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i>	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde ja testide sooritamise positiivsele hindale.			
<b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Hinne “3” ehk lävend	Hinne “4”	Hinne “5”	
	Õpilane kirjeldab operatsioonisüsteemide struktuure, funktsioone, põhimõisteid ja nende olemust. Haldab operatsioonisüsteeme, kasutajakontosid ja rakendusi kasutades mõnd enamlevinud pilveteenust. Õpilane kasutab korrektset operatsioonisüsteemidega seotud õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat.	Suudab valida etteantud seadmete sobivaima haldusviisi ja oma valikut veenvalt põhjendada.	Demonstreerib teenuste toimimist, rakendab pilveteenuste kasutamisel parimaid praktikaid.	
<b>Kasutatav õppekirjandus</b> <b>/õppematerjal</b>	<a href="http://et.wikipedia.org/wiki/Operatsioonis%C3%BCsteem">http://et.wikipedia.org/wiki/Operatsioonis%C3%BCsteem</a> <a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=89f3#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=89f3#euni_repository_10895</a> <a href="http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7u3p#euni_repository_10895">http://e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7u3p#euni_repository_10895</a> Õpetaja koostatud õppematerjalid			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
10	RAKENDUSSERVERITE HALDUS	9		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused erinevate rakendusserverite paigaldamisest ja haldusest ning terminoloogiaga seotud ingliskeelse pädevuse.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbitud moodul arvutivõrkude haldus ja võrguteenused				
<b>Õpetajad:</b> Kristjan Kivikangur, Sergei Ustrikov, Urmi Tõlgo, Olga Iliskaja				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) teeb andmebaasiserveri haldustegevusi kasutades nii käsurea kui graafilist kasutajaliidest 2) teeb andmebaasi varundamiseks ja taastamiseks vajalikke tegevusi 3) haldab veebiservereid ja veebirakendusi 4) haldab logistika ja tarneahelate rakendusi 5) kasutab teenustaseme jälgimiseks ja varade halduseks sobivaid tarkvaralisi lahendusi 6) kasutab ingliskeelset rakendusserverite terminoloogiat		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane • nimetab ja kirjeldab erinevaid andmebaasidega seonduvaid mõisteid ja põhimõtteid • tunneb ära erinevate süsteemi- ja rakendustarkvarade erinevused ning kirjeldab nende kasutusvaldkonnad vastavalt nõuetele • teab ja oskab rakendada erinevaid klient/server andmebaaside haldusega seonduvaid protseduure • seadistab ja administreerib veebiservereid ja grupitöörakendusi • seadistab ja administreerib logistika ja tarneahelate rakendusi • viib läbi erinevaid andmebaasidega seonduvaid haldustegevusi • oskab rakendada erinevaid varundussüsteeme ja neid seadistada • oskab paigaldada ja hallata grupitööks vajalikke rakendusi • dokumenteerib vastavalt nõuetele rakendusserverite haldusega seonduvaid protseduure, kasutades ingliskeelset terminoloogiat		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
• teeb andmebaasiserveri haldustegevusi kasutades nii käsurea kui graafilist kasutajaliidest;	• nimetab ja kirjeldab erinevaid andmebaasidega seonduvaid mõisteid ja põhimõtteid • tunneb ära erinevate süsteemi- ja rakendustarkvarade erinevused ning kirjeldab nende kasutusvaldkonnad vastavalt nõuetele	• Loeng • Juhtumi analüüs • Kogemusõpe • Demonstratsioon • Rühmatöö	• Praktilised tööd SQL ja teiste andmebaaside kasutamiseks. • Üliilhiatsate andmebaasirakenduste loomine vastavate andmebaasitüüpide mõistmiseks.	• Andmebaasid • SQL tüüpi keele kasutamine • Erinevat tüüpi andmebaaside tutvustamine. LDAP. NO SQL tüüpi teenused (nt MongoDB). Graafiteooriapõhine andmekogum Paroolide haldus, turvalisus.
• teeb andmebaasi varundamiseks ja taastamiseks vajalikke tegevusi;	• teab ja oskab rakendada erinevaid klient/server andmebaaside haldusega seonduvaid protseduure	• Loeng • Praktiline töö	• Praktiline töö andmebaasiserveri haldamiseks (käsureast, veebist,	Andmebaasi osade ja kogu andmebaasi varundamise võimalused.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viib läbi erinevaid andmebaasidega seonduvaid haldustegevusi</li> </ul>		klientrakendustest varundamine ja taastamine)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• haldab veebiservereid ja veebirakendusi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab ja administreerib veebiservereid ja grupitöörakendusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Kogemusõpe</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö veebiserveri administreerimise kohta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veebiserveri otstarve</li> <li>• Veebiserveri paigaldamine</li> <li>• Rakenduste haldus</li> <li>• Domeeni ja kodulehe haldus (Sisuhaldussüsteemid). PHP seadistamine</li> <li>• Kasutajate haldus</li> <li>Riskid ja turvalisus veebiserveris. Muudatuste haldus.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• haldab logistika ja tarneaahelate rakendusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistab ja administreerib logistika ja tarneaahelate rakendusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Kogemusõpe</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (logistika ja tarneaahelate rakenduste administreerimine)</li> </ul>	logistika ja tarneaahelate rakendused (EPOS, WMS, MRP, TMS, ERP, EDI, CPFR, IOS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab teenustaseme jälgimiseks ja varade halduseks sobivaid tarkvaralisi lahendusi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oskab rakendada erinevaid varundussüsteeme ja neid seadistada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Kogemusõpe</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö varundamine ja taastamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teenustasemete haldus.</li> <li>• Varundamine ja taastamine</li> <li>Serverite monitooring ja monitooringutulemuste analüüs.</li> </ul>
<b>LÕIMITAV OSA</b> <b>Inglise keel – 1,5 EKAP</b> kasutab ingliskeelset rakendusserverite terminoloogiat. dokumenteerib vastavalt nõuetele rakendusserverite haldusega seonduvaid protseduure kasutades ingliskeelset terminoloogiat				
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentatsiooni koostamine.</li> </ul>			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i>	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde ja testide sooritamine positiivsele hindele.			
<b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Hinne “3” ehk lävend	Hinne “4”	Hinne “5”	
	Standardlahenduse kasutamine abimaterjale kasutades (paneab toimiva	Praktiline näidislahendus on töötav ja järgib parimaid praktikaid, Projekti teostamiseks	Projekti teostamiseks valitud tehnoloogiate valik on põhjendatud ja põhjendused veenvad.	



	server tööle, dokumenteerib tegevused inglise keeles)	valitud tehnoloogiate valik on põhjendatud. Lisateenuste lisamine.	Projekti praktilisele teostamisele eelnevalt on tehtud dokumenteeritud analüüs tehnoloogiate valikuks. Rakenduse üleviimine ühest teenusserverist teise serverisse.
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<a href="http://www.microsoftvirtualacademy.com/product-training/sql-server">http://www.microsoftvirtualacademy.com/product-training/sql-server</a> Õpetaja koostatud õppematerjalid		

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
11	SKRIPTIMISVAHENDID	4,5		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused erinevatest skriptimisvahenditest ning nende kasutamisest.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbitud moodulid Windows- operatsioonisüsteemide haldamine ja Linux / BSD- operatsioonisüsteemide haldamine				
<b>Õpetajad:</b> Kristjan Kivikangur, Margus Laanemäe, Sergei Ustrikov, Urmi Tõlgo, Olga Ilniskaja, Tõnu Tambur, Nadezda Voronova				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane 1) kirjeldab peamisi skriptimiskeskondi, skriptimiseks kasutatavaid keeli ja vahendeid 2) koostab skripte korduvkasutuse põhimõttel 3) teab vajalikul tasemel programmeerimise põhimõisteid skriptimiseks 4) automatiseerib skriptimisvahenditega korduvad haldustegevused Linux/BSD ja Windows operatsioonisüsteemides 5) automatiseerib rakendusserverite haldamiseks vajalikud haldustegevused, kasutades skriptimise rakendusliidest 6) kasutab matemaatika ja loogika põhiseoseid skriptide koostamisel		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab ja oskab kirjeldada skriptimise olemust ning üldiseid mõisteid (voogude suunamine, regulaaravaldiste mõiste ja kasutamine)</li> <li>• tagab loodud skriptide korduvkasutuse, kasutades selleks parimate praktikate kohast dokumenteerimist ning skriptide jaotamist eraldatavateks koodiosadeks</li> <li>• valib sobiva andmetüübi, funktsiooni ja kasutab seda ülesannete lahendamisel</li> <li>• automatiseerib korduvaid haldustegevusi, kasutades vajadusel sobivaid kirjandus- või internetiallikaid</li> <li>• kirjeldab erinevaid skriptimiskeskondi</li> <li>• teab automatiseerimise olemust ning rakendab seda süsteemide haldamisel</li> <li>• selgitab erinevate skriptide tööd</li> <li>• kohandab vajadusel olemasolevaid skripte</li> <li>• paigutab skriptid kesksesse versioonihaldussüsteemi</li> <li>• dokumenteerib loodud skriptid korrektset inglise keeles</li> <li>• kasutab lausearvutuse tehteid ja loogilisi samaväärsusi selgitamaks matemaatilise loogika seoseid skriptimisega</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab vajalikul tasemel programmeerimise põhimõisteid skriptimiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valib sobiva andmetüübi, funktsiooni ja kasutab seda ülesannete lahendamisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktiline töö</li> <li>• Protsessi-skeemide loomine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö (tsükli te koostamine, skripti kommenteerimine, lihtlausete koostamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmeerimise alused</li> <li>• Andmed, andmetüübid. Keskkonnamuutujad.</li> <li>• Operatsioonid andmetega</li> <li>• Funktsioonid</li> <li>• Skriptimiskeskonnad. Keeled. Vahendid.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab peamisi skriptimiskeskondi,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab skriptimise olemust ning üldiseid mõisteid (voogude</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö (tsükli te koostamine, skripti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmeerimise alused</li> <li>• Andmed, andmetüübid. Keskkonnamuutujad.</li> </ul>

skriptimiseks kasutatavaid keeli ja vahendeid	suunamine, regulaaravaldiste mõiste ja kasutamine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protsessi-skeemide loomine</li> </ul>	kommenteerimine, lihtlausete koostamine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operatsioonid andmetega</li> <li>• Funktsioonid</li> <li>• Skriptimiskeskonnad. Keeled. Vahendid.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab skripte korduvkasutatavuse põhimõttel;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tagab loodud skriptide korduvkasutatavuse, kasutades selleks parimate praktikate kohast dokumenteerimist ning skriptide jaotamist eraldatavateks koodiosadeks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (keskse versioonihaldussüsteemi kasutamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skriptide korduvkasutus. Automatiseerimine. Automaatselt kasutajate tegemine. Andmevood.</li> <li>• Skriptide kasutamise tingimused, käskudevahelised seosed. Skriptide koostamine ühe keele baasil. Konfiguratsioonisüsteemide backupi tegemine. Andmete varundamine. Bash. Põhimõisted ja konfiguratsioonifailid Käsud. Failisüsteemi-, otsingu-, suunamis-, õigus-te-, protsesside haldamiskäsud. Haldusülesanded. Pakettide-, salvestus-, võrgu-, otsingu-, arhiveerimisteenuste haldamine. Exit code.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• automatiseerib skriptimisvahenditega korduvad haldustegevused Linux/BSD ja Windows operatsioonisüsteemides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab automatiseerimise olemust ning rakendab seda süsteemide haldamisel automatiseerib korduvaid haldustegevusi, kasutades vajadusel sobivaid kirjandus- või internetiallikaid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd ( süsteemiinfo kogumine skripti abil Windows operatsioonisüsteemist, süsteemiinfo kogumine skripti abil Linux või BSD operatsioonisüsteemist, virtuaalmasinate loomine skriptimisvahendite abil Windows ja Linux operatsioonisüsteemis, operatsioonisüsteemi seadistamine (sh teenuste ja võimekuste lisamine ning eemaldamine) skriptimisvahendite abil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skriptide korduvkasutus. Automatiseerimine. Automaatselt kasutajate tegemine. Andmevood.</li> <li>• Skriptide kasutamise tingimused, käskudevahelised seosed. Skriptide koostamine ühe keele baasil. Konfiguratsioonisüsteemide backupi tegemine. Andmete varundamine. Bash. Põhimõisted ja konfiguratsioonifailid Käsud. Failisüsteemi-, otsingu-, suunamis-, õigus-te-, protsesside haldamiskäsud. Haldusülesanded. Pakettide-, salvestus-, võrgu-, otsingu-, arhiveerimisteenuste haldamine. Exit code.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• automatiseerib rakendusserverite haldamiseks vajalikud haldustegevused kasutades skriptimise rakendusliidest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab etteantud skriptide tööd kohandab vajadusel olemasolevaid skripte paigutab skriptid kesksesse versioonihaldussüsteemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng</li> <li>• Praktilised tööd (vigade parandamine, selgitamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd (versioonihalduse kasutus, programmide vigade leidmine ja parandamine, programmi töö selgitamine)</li> </ul>	Rakendusserverite halduse tüüplahendused. Rakendusserverite teenused, rakenduste käivitamine ja peatamine. Logifailide analüüs. Teenuste toimimise jälgimine. Versioonihaldus. Skriptide kohandamine. Skriptide kommenteerimine.
<b>LÕIMITAV OSA</b> <b>Inglise keel – 1,5 EKAP</b> kasutab skriptide dokumenteerimisel korrektset inglise keelset terminoloogiat <b>Matemaatika - 1,5 EKAP</b> Matemaatiline loogika. Lausearvutus (AND, OR, NOT). Tõeväärtustabelid. Teisendused. Samasusteisendused. Matemaatilise loogika tehete seos skriptimise alustega. Ressursside arvutus skriptide tegemiseks.				
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>	Vastavasisuliste e-õppe kursuste läbimine ja praktilise tööna valminud skriptide täiendamine ja dokumenteerimine.			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i>	Portfoolio hinnatavatest praktilistest töödest.			
Hindekriteeriumid (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Hinne “3” ehk lävend	Hinne “4”	Hinne “5”	
	Selgitab, mida konkreetne skript üldjoontes teeb Lihtsamate skriptimisülesannete lahendamine	Hinnatavad skriptid on töötavad ja dokumenteeritud, õpilane suudab selgitada hindaja poolt valitud skripti tööpõhimõtet ning kohandamisvõimalusi	Õpilane suudab selgitada hindaja poolt valitud õpilasele tundmatu skripti otstarvet ja tööpõhimõtet ning kohandamisvõimalusi. Keerukama ülesande alusel skripti koostamine	
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	Õpi programmeerima: <a href="http://dukelopus.wordpress.com/2008/03/13/pi-programmeerima/">http://dukelopus.wordpress.com/2008/03/13/pi-programmeerima/</a> <a href="http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/4307.powershell-for-beginners.aspx">http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/4307.powershell-for-beginners.aspx</a> <a href="http://www.powershellpro.com/powershell-tutorial-introduction/">http://www.powershellpro.com/powershell-tutorial-introduction/</a> Õpetaja koostatud õppematerjalid			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP
12	KARJÄÄRI PLANEERIMINE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED	6
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.		
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad		
<b>Õpetajad:</b> Janar Juhkov, Maimu Ruubas, Ljudmilla Mihhailova, Sirje Schumann, Toivo Treufeldt, Tõnu Tambur		
<p><b>Õpiväljundid</b></p> <p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessi</li> <li>2) mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist</li> <li>3) mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas</li> <li>4) mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel</li> <li>5) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</li> </ol>	<p><b>Hindamiskriteeriumid</b></p> <p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib juhendamisel oma isiksust ja kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi</li> <li>• seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega</li> <li>• leiab iseseisvalt informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta</li> <li>• leiab iseseisvalt informatsiooni praktika- ja töökohtade kohta.</li> <li>• koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente (CV, motivatsioonikirja sh võõrkeelse, sooviavalduse), lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast</li> <li>• valmistab ette ja osaleb näidistööintervjuul</li> <li>• koostab juhendamisel oma lühi- ja pikaajalise karjääri plaani</li> <li>• kirjeldab oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest.</li> <li>• selgitab nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust</li> <li>• koostab juhendi alusel elektrooniliselt oma leibkonna ühe kuu eelarve</li> <li>• loetleb Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse</li> <li>• täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni</li> <li>• leiab iseseisvalt informatsiooni peamiste pangateenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta</li> <li>• kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riigiportaali eesti.ee</li> <li>• kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis oma õpitavas valdkonnas</li> <li>• võrdleb iseseisvalt oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötaja ja ettevõtjana, lähtudes ettevõtluskeskkonnast</li> <li>• kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid</li> <li>• selgitab meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda</li> <li>• kirjeldab meeskonnatööna kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele</li> <li>• kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab juhendi alusel meeskonnatööna elektrooniliselt lihtsustatud äriplaani</li> <li>• loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate peamisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna</li> </ul>	

		<p>tagamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatöona töökeskkonna üldisi füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ning meetmeid nende vähendamiseks</li> <li>• tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatöona lähtuvalt õigusaktides sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega</li> <li>• kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja oma tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas</li> <li>• leiab juhtumi näitel iseseisvalt eri allikatest, sh elektrooniliselt töötervishoiu ja tööohutuse alast informatsiooni</li> <li>• leiab iseseisvalt töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta</li> <li>• nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamisi erinevusi ja kirjeldab töölepinguseadusest tulenevaid töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust</li> <li>• arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netotöötasu ning ajutise töövõimetuse hüvitist</li> <li>• koostab ja vormistab juhendi alusel iseseisvalt elektrooniliselt algatus- ja vastuskirja ning e-kirja, sh allkirjastab digitaalselt</li> <li>• kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega</li> <li>• kasutab situatsiooniga sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist nii õppe- kui võõrkeeles</li> <li>• kasutab eri suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava</li> <li>• järgib üldtunnustatud käitumistavasid</li> <li>• selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi</li> <li>• kirjeldab juhendi alusel meeskonnatöona kultuurilisi erinevusi suhtlemisel</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi;</li> <li>• leiab iseseisvalt informatsiooni tööturu, erialade, praktika ja õppimisvõimaluste kohta;</li> <li>• seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega;</li> <li>• koostab õigesti elektroonilisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng ja arutelu</li> <li>• Rühmatöö</li> <li>• Rollimäng</li> <li>• Iseseisev töö</li> <li>• Õpimapi koostamine</li> <li>• Interaktiivne loeng</li> <li>• Praktiline töö</li> <li>• Suhtluspõhine loeng</li> <li>• Õppevideo</li> <li>• Töövõimlemine</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuaalne õpimapp, mis sisaldab eneseanalüüsi, kandideerimisdokumente, karjääriplaani;</li> <li>• Rühmatöö/esitlus: pakkumised tööturul;</li> <li>• Rollimäng: tööintervjuu;</li> <li>• Kollaaž: tööintervjuu välimus;</li> <li>• Tööpakkumise õigesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isiksuse omadused.</li> <li>• Tööturg.</li> <li>• Elukestev õpe.</li> <li>• Tööotsimise viisid.</li> <li>• CV ja sellega kaasnevad dokumendid.</li> <li>• Tööintervjuu.</li> <li>• Karjääri mõiste.</li> <li>• Positiivne mõtlemine ja suhtlemisoskuste arendamine.</li> <li>• Otsustamis-, planeerimis- ja toimetulekuoskuste arendamine.</li> </ul>

	<p>kandideerimisdokumente (CV, sh võõrkeelse, motivatsioonikirja, sooviavalduse, kaaskirja), lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valmistab ette ja osaleb näidistööintervjuul (sh võõrkeelse);</li> <li>• koostab oma lühi- ja pikaajalise karjääriplaani;</li> <li>• suuline eneseväljendus (sh. võõrkeelne);</li> <li>• ettevõtetega koostöös karjääripäeva korraldamine;</li> <li>• Positiivne mõtlemine ja stressi maandamine läbi töövoimlemise.</li> </ul>		<p>koostamine ja loomine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karjääripäeva korraldamine.</li> </ul>	<p>Karjääripäev.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist;</li> <li>• mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest;</li> <li>• selgitab nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust;</li> <li>• koostab elektrooniliselt oma leibkonna ühe kuu eelarve;</li> <li>• loetleb Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse;</li> <li>• täidab etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni;</li> <li>• kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele</li> <li>• kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks riiklikku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng ja arutelu</li> <li>• Rühmatöö</li> <li>• Iseseisev töö</li> <li>• Praktilised harjutused</li> <li>• Projektöpe</li> <li>• Esitluseks ettevalmistamine</li> <li>• Arutlev analüüs</li> <li>• Töölehed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuaalne töö:</li> <li>1) leibkonna ühe kuu eelarve;</li> <li>2) tuludeklaratsioon etteantud andmete alusel;</li> <li>3) pangateenuste analüüs;</li> <li>• Rühmatöö: IT-alane ettevõtlus Eestis, ettevõtluskeskkond, ühe IT-ettevõtte analüüs;</li> <li>• Rühmatöö: erialane lihtsustatud äriplan;</li> <li>• Majanduse põhiküsimused ja riigi osa majanduses. Erinevad majandussüsteemid.</li> <li>• Majanduskeskkond;</li> <li>• Hinnavõrdluse läbi-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Majanduse alused</li> <li>• Turumajanduse olemus.</li> <li>• Nõudluse ja pakkumise mehhanism.</li> <li>• Konkurents ja hinnasüsteem</li> <li>• Tööjõuturg</li> <li>• Valitsuse roll ja funktsioonid</li> <li>• Riigieelarve, maksud ja nende olemus.</li> <li>• Pank ja panga-teenused.</li> <li>• E-riik.</li> <li>• Ettevõtlus.</li> <li>• Äriplan. Riiklikud maksud. Majandusarvestuse alused.</li> </ul>

	<p>infosüsteemi „e-riik“;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis oma õpitavas valdkonnas;</li> <li>• selgitab ühe ettevõtte majandustegevust;</li> <li>• koostab elektrooniliselt lihtsustatud äriidee ja -plaani.</li> </ul>		<p>viimine tulemuste analüüs ning esitlus;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selgitab võimalusi palgatöötaja ja ettevõtjana;</li> <li>• Teeb võrdluse ja selgitab EL riikide majanduslike näitajate erinevusi.</li> <li>• Erialaste ettevõtete küllastamine.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate peamisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel;</li> <li>• tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldisi füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ning meetmeid nende vähendamiseks;</li> <li>• tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna lähtuvalt õigusaktides sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega;</li> <li>• kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja oma tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas.</li> <li>• leiab juhtumi näitel iseseisvalt eri allikatest, sh elektrooniliselt tervishoiu ja tööohutuse alast informatsiooni.</li> <li>• leiab iseseisvalt töölepingu-seadusest informatsiooni töö-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng ja arutelu</li> <li>• Rühmatöö</li> <li>• Iseseisev töö</li> <li>• Praktilised harjutused</li> <li>• Juhtumianalüüs</li> <li>• Õpimapi koostamine</li> <li>• Köitev loeng, õppefilmid</li> <li>• Individuaalne töö</li> <li>• Analüüs</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rühmatöö: töökeskkonna riskianalüüs</li> <li>• Individuaalne töö: tööleping, töötaja õigused ja kohustused, palga arvutamine</li> <li>• Individuaalne töö: elektrooniline algatus- ja vastuskiri ning e-kiri digiallkirjaga</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Töökeskkonna ohutus. Töö-ohutuse ja tervishoiu tagamise meetmed.</li> <li>• Tööandja ja töötaja kohustused ja õigused.</li> <li>• Riskianalüüs ja selle olemus.</li> <li>• Põhilised esmaabivõtted ja esmaabi vahendid töökohal.</li> <li>• Tööseadusandlus. Töölepingu seadus.</li> <li>• Palga maksmise kord.</li> <li>• Ametijuhend ja sisekorraeeskirjad.</li> <li>• Tsiviilseadustiku üldosa seadus. Võlaõigusseadus. Äritegevust reguleerivad õigusaktid.</li> <li>• Töölepingu seadusest tulenevad üldised nõuded.</li> <li>• Töölepingu sõlmimise miinimum nõuded.</li> </ul>



	<p>lepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamisi erinevusi ja kirjeldab töölepinguseadusest tulenevaid töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust.</li> <li>• arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netotöötasu ning ajutise töövõimetuse hüvitist.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab situatsiooniga sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist nii ema- kui võõrkeeles.</li> <li>• kasutab eri suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava.</li> <li>• järgib üldtunnustatud käitumistavasid.</li> <li>• selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi.</li> <li>• kirjeldab meeskonnatööna kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng ja arutelu</li> <li>• Rollimängud</li> <li>• Praktilised harjutused</li> <li>• Rühmatöö</li> <li>• Meeskonnatöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollimäng – käitumine ja suhtlemine kliendiga .</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhtlemise alused.</li> <li>• Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine.</li> <li>• Ametlik ja mitteametlik suhtlemine.</li> <li>• Telefoni- ja internetisuhtlus</li> <li>• Üldtunnustatud käitumistavad.</li> <li>• Kontakti loomine.</li> <li>• Erineva kultuuritaustaga kliendid.</li> <li>• Toimetulek probleemsituatsioonides.</li> </ul>
<p><b>LÕIMITAV OSA</b>  <b>Õppe keel – 1 EKAP</b>  kasutab situatsiooniga sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist nii õppekeeles.</p>				
<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b>  <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i></p>	<p>Iseseisva töö koostamise tulemusena õpilane oskab planeerida oma karjäärilaseid tegevusi ja tunneb äriplaani koostamise põhimõtteid, omab meeskonnatöö kogemust.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>			

<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b>  <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i></p>	<p>Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav, selle eelduseks on kõikide hindamisülesannete täitmine lävendi (arvestatud) tasemel. Individuaalsed hindamisülesanded esitatakse täiendavalt mooduli lõpus e-õpimapina ning see on mooduli kokkuvõttev hindamise eelduseks.</p>
<p><b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)</p>	<p style="text-align: center;">Hinne “A” ehk lävend</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaitseb paaristööna koostatud lihtsustatud äriplaani.</li> <li>2. Kaitseb koostatud individuaalse lühi- ja pikaajalise karjääriplaani.</li> <li>3. Esitanud kõik õppeaine nõutud kirjalikud ülesanded, läbinud kontrolltööd ja testid.</li> <li>4. Osalenud praktilises töös, mis käsitleb erinevaid suhtlemistüüpe.</li> <li>5. Omandanud töökeskkonnaohutuse põhitõed.</li> <li>6. Teadlik dokumentide koostamise headest tavadest.</li> <li>7. Osalenud meeskonnatöö rühmatöös.</li> <li>8. Omandanud esmaabi põhialused.</li> </ol>
<p><b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b></p>	<p>Eamets, R., Ernits, R. Ettevõtlikkusest ettevõtluseni. Mainor 2012  Ettevõtluse alused. SA Innove 2007 [http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/Ettevõtlusõpe/Ettevõtluse%20alused%20õpilasele.pdf]  Oja, A. Klienditeenindus valguses ja varjus, ÄP kirjastus 2005  Pree, S. <a href="http://takommunikatsioon.wordpress.com">Kommunikatsioon</a>. E-kursus 2010, [http://takommunikatsioon.wordpress.com]  Pöllula, K. <a href="http://www.hkhk.edu.ee/klienditeenindus/">Klienditeenindus: teenuse kujundamine ja sihtrühmad</a>. Digiaalne õpiobjekt 2010. [http://www.hkhk.edu.ee/klienditeenindus/]  Roosipõld, A. <a href="http://situatsioonidelahendamine.weebly.com">Probleemsete situatsioonide lahendamine klienditeeninduses</a>. Digitaalne õpiobjekt 2013, [http://situatsioonidelahendamine.weebly.com]  Schumann, S. (2012). Klienditeeninduse alused lihtsas keeles.  Õpetaja koostatud õppematerjalid</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
13	PRAKTIKA	38		
<b>Eesmärk:</b> praktikaga taotletakse, et õpilane kinnistab reaalses töösituatsioonis õppekava läbimisel omandatud kutsealaseid teadmisi ja oskusi ning praktilisel kogetu kaudu suureneb õpimotivatsioon, arendatakse sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning meeskonnatöö oskust.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbitud põhiõpingute moodulid				
<b>Õpetajad:</b> Irina Merkulova, Marina Oleinik				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane <ol style="list-style-type: none"> <li>1) osaleb aktiivselt praktikakoha leidmises</li> <li>2) töötab IT-meeskonna ja organisatsiooni liikmena</li> <li>3) paigaldab IT-süsteemide komponente ja lisaseadmeid</li> <li>4) paigaldab logistika süsteemide riistvara ja lisaseadmeid</li> <li>5) tuvastab tõrgete korral mittetoimivad logistika ja IT-süsteemi komponendid</li> <li>6) kasutab võrguliikluse jälgimise ja dokumenteerimise rakendusi</li> <li>7) haldab ja paigaldab tööjaamu ja/või servereid</li> <li>8) hooldab ja seadistab rakendusi ja/või rakendusservereid (sh logistika süsteemide rakendusi)</li> <li>9) kasutab oma töös valdkonna parimaid praktikaid (sh ITIL raamistik)</li> <li>10) kasutab töös ja praktilisel sooritatut kirjeldades korrektset erialast terminoloogiat</li> </ol>		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• hangib infot praktikavõimaluste kohta, osaleb kandideerimisprotsessis ja peab kinni praktikalepingu sõlmimise tähtajast</li> <li>• kasutab kutse- ja erialases töös asjakohaseid töömeetodeid, töövahendeid ja materjale ning tuleb toime põhiliste töödega</li> <li>• tuleb toime erinevates töösituatsioonides ja meeskondades</li> <li>• täidab talle antud ülesanded ja hindab enda töö tulemusi</li> <li>• järgib tööohutusnõudeid, organisatsioonide praktikaülesandega seotud eeskirju ja juhendeid erinevates situatsioonides</li> <li>• hindab informatsiooni õigsust ja usaldusväärsust, süstematiseerib, võrdleb ja analüüsib hangitud teadmisi ning kasutab seda oma töös</li> <li>• planeerib oma aega lähtuvalt tööülesandest, tähtaegadest, töökoha eripärast ja organisatsiooni/tellijä nõuetest</li> <li>• mõistab oma tegevuse mõju organisatsiooni tulemustele</li> <li>• suhtleb ametialaselt korrektselt, võtab vastutuse talle antud ülesannete eest</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osaleb aktiivselt praktikakoha leidmises</li> <li>• Töötab IT-meeskonna ja organisatsiooni liikmena</li> <li>• Paigaldab IT-süsteemide komponente ja lisaseadmeid</li> <li>• Paigaldab logistika süsteemide riistvara ja lisaseadmeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hangib infot praktikavõimaluste kohta, osaleb kandideerimisprotsessis ja peab kinni praktikalepingu sõlmimise tähtajast</li> <li>• Kasutab kutse- ja erialases töös asjakohaseid töömeetodeid, töövahendeid ja materjale ning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tööd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaatlus: praktikajuhendaja hindab õppija tööohutuse nõuete täitmist, suhtumist töösse, tööülesannete täitmise kvaliteeti ja täpsust, iseseisvust, läbisaamist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktikakoha leidmine ja praktikalepingu sõlmimine</li> <li>• Praktikapäeviku ja praktikaaruande vormistamine</li> </ul> Juhendamisel õpiväljundites kirjeldatud ülesannete täitmine hindamiskriteeriumis toodud tasemel

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuvastab tõrgete korral mittetoimivad IT-süsteemi komponendid</li> <li>• Kasutab võrguliikluse jälgimise ja dokumenteerimise rakendusi</li> <li>• Haldab ja paigaldab tööjaamu ja/või servereid</li> <li>• Hooldab ja seadistab rakendusi ja/või rakendusservereid sh logistika süsteemide rakendusi)</li> <li>• Kasutab oma töös valdkonna parimaid praktikaid (sh ITIL raamistik)</li> <li>• Kasutab töös ja praktilal sooritatut kirjeldades korrektset erialast terminoloogiat</li> </ul>	<p>tuleb toime põhiliste töödega</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuleb toime erinevates töösituatsioonides ja meeskondades</li> <li>• Täidab talle antud ülesanded ja hindab enda töö tulemusi</li> <li>• Järgib tööohutusnõudeid, organisatsioonide praktikaülesandega seotud eeskirju ja juhendeid erinevates situatsioonides</li> <li>• Hindab informatsiooni õigsust ja usaldusväärsust, süstematiseerib, võrdleb ja analüüsib hangitud teadmisi ning kasutab seda oma töös</li> <li>• Planeerib oma aega lähtuvalt tööülesandest, tähtaegadest, töökoha eripärast ja organisatsiooni/tellijä nõuetest</li> <li>• Mõistab oma tegevuse mõju organisatsiooni tulemustele</li> <li>• Suhtleb ametialaselt korrektset, võtab vastutuse talle antud ülesannete eest</li> </ul>		<p>kaastöötajatega</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktikaaruande kaitsmine: õpilane esitab koolipoolsele praktikajuhendajale praktikapäeviku ja tehtud tööde lühikokkuvõtte ning selgitab suuliselt praktika käigus tehtut.</li> </ul>	
<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktikaaruande koostamine ja praktikapäeviku täitmine.</li> </ul>			
<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b> Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</p>	<p>Hinnatakse mitteeristavalt. Hinde saamiseks esitab õppija ettevõttepoolse juhendaja kirjaliku hinnangu õpilase tööohutuse nõuete täitmise, töösse suhtumise, tööülesannete täitmise kvaliteedi ja täpsuse, iseseisvuse ja kaastöötajatega läbisaamise kohta. Lisaks annab õppija suuliselt ülevaate praktilal toimunu kohta, tuginedes enda poolt kirjutatud kirjalikule praktikaruandele.</p>			
<p><b>Hindekriteeriumid</b> (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“</p>	<p>Hinne "A" ehk lävend</p> <p>Moodul loetakse arvestatuks kui õppija on esitanud praktikapäeviku, praktikaruande ja praktikajuhendaja poolse kirjaliku hinnangu. Lisaks annab õppija praktikaruande kaitsmise käigus ülevaate praktika käigus teostatud ülesannetest ning selgitab kuidas need on seotud</p>			

ja mitteeristaval A)	õpiväljundite saavutamise nõutaval tasemel.
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	Kirjalike tööde vormistamise juhend

## ÜLDÖPINGUD

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht õppenädalates /EKAP
14	KEEL JA KIRJANDUS	6
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult.		
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad		
<b>Õpetaja:</b> Maimu Ruubas, Ljudmilla Mihhailova		
<b>ÕPIVÄLJUNDID</b>		<b>HINDAMISKRITEERIUMID</b>
<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses</li> <li>• arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult</li> <li>• koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates</li> <li>• loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid</li> <li>• väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga</li> <li>• tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega</li> </ul>		<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt</li> <li>• suhtlussituatsioonile</li> <li>• koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid</li> <li>• leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suuliselt esinemises või enda loodud tekstides</li> <li>• koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi</li> <li>• kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut</li> <li>• põhjendab oma lugemiseelistusi ja -kogemusi</li> <li>• tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi</li> <li>• avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate</li> <li>• arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust</li> <li>• selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid</li> </ul>

**KEEL JA KIRJANDUS** (eesti õppekeel)

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Väljendab selgelt eesmärgipäraselt ja kirjakeele normidele vastavalt nii suuliselt kui kirjalikus suhtluses</li> <li>Mõistab keele rolli, funktsioone ja tähendust ühiskonnas</li> <li>Eristab kõne- ja kirjakeelt, keelekasutust erinevates kultuurilistes ja sotsiaalsetes keskkondades, sealhulgas veebikeskkonnas, samuti ajastuomaseid keelenähtusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kirjutab õigesti lähtudes õigekirja normidest ja reeglitest</li> <li>Valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlusolukorrale</li> <li>Analüüsib oma ja kaaslaste keelekasutust</li> <li>Muudab sõnaraamatu abiga slängiteksti kirjakeelseks</li> <li>Kasutab aktiivselt keelekäsiraamatuid, sõnaraamatuid ja keeleveebi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suhtluspõhine loeng,</li> <li>enesetutvustus</li> <li>Praktilised harjutused: sobivate keelenormide kasutamine, õigekirja tundmine</li> <li>Analüüs: oma ja kaaslaste keele analüüs, keelekasutuse eripära. Slängiteksti (murdeteksti) ümbersõnastus kirjakeelde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-meil</li> <li>Analüüs: kõne- ja kirjakeelsete eristamine</li> <li>Kontrolltöö: õigekirja tundmine</li> <li>Test: suur või väike algustäht Test: kirjavahemärkide korrigeerimine</li> <li>Tekstiloom (kirjand, arutlus miniuurimus refereering,) Slängikirjand</li> </ul>	<b>KEEL SUHTLUS-JA TUNNETUSVAHENDINA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suulise ja kirjaliku suhtluse erinevused</li> <li>Õigekiri</li> <li>Suure ja väikese algustähe kasutamine</li> <li>Kirjavahemärkide kasutamine</li> <li>Kirjakeel, kõnekeel, murdekeel, släng</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
<p>Õigekirja kontrolltöö loetakse sooritatuks, kui töös ei esine üle 15 vea</p> <p>Suure ja väikese algustähe töö loetakse rahuldavaks, kui ei esine üle 10 vea</p> <p>Kirjavahemärkide testis tuleb parandada 30 lausest 16 õigesti</p> <p>Saadab arusaadava enesetutvustusmeili, kirjutab slängikirjandi (180 sõna)</p>	<p>Õigekirja kontrolltöös võib olla kuni 10 viga</p> <p>Suur ja väike algustäht – 7 viga</p> <p>Kirjavahemärki de testis tuleb parandada 30 lausest 20 õigesti</p> <p>Saadab korrektse enesetutvustusmeili, kirjutab slängikirjandi (200 sõna) ja analüüsib enda ja teiste keelekasutust</p>	<p>Õigekirja kontrolltöös võib olla kuni 5 viga</p> <p>Suur ja väike algustäht - 3viga</p> <p>Kirjavahemärkide testis tuleb parandada 30 lausest 26 õigesti</p> <p>Saadab korrektse enesetutvustusmeili, kirjutab slängikirjandi (250 sõna), analüüsib ja hindab enese ning kaaslaste keelekasutust</p> <p>On tundides aktiivne ja suhtleb heas eesti keeles</p>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teab eesti sõnavara koostist</li> <li>Nimetab sõnavara rikastamise võimalusi ja viise, toob sobivaid näiteid.</li> <li>Märkab keelekasutuse eripära</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rakendab laiemat sõnavara oma tekstide koostamisel</li> <li>Valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile</li> <li>Järgib kirjutamisel õigekirjareegleid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline harjutus: sõnavara tundmine (tuletised, liitsõnad)</li> <li>Loovtöö: sõnade leidmine tekstidest, nende tähenduse määramine ja kasutamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolltöö: sõnade tuletamine</li> <li>Kontrolltöö-liitsõna</li> <li>Rollis kirjutamine: (pankur, ärimees, tegelane)</li> <li>kirjandusest)</li> </ul>	<b>EESTI SÕNAVARA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eesti keele sõnamoodustusviisid</li> <li>Sõnade tuletamine</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Eristab ilukirjandusliku teksti teistest tekstiliikidest.</li> </ul>	koostab ja vormistab tekste vastavalt juhendile. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tunneb tekstiliike</li> <li>Eristab meediateksti, kirjandusliku teksti, tarbeteksti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuaalne töö sõna tähendustega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loovharjutus: jutt etteantud fraselogismidest</li> </ul>	ja <ul style="list-style-type: none"> <li>liitmine</li> <li>Sõnavara rikastamise võimalused</li> <li>Sõna tähendus</li> <li>Keele kujundlikkus ja loov keelekasutus.</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Sooritab kontrolltöodes (tuletamine ja liitsõna) 10 ülesandest 6, harjutab rollis kirjutamist, leiab ja kasutab tekstidest sünonüüme, antonüüme, homonüüme, koostab jutu fraselogismidega		Sooritab kontrolltöodes (tuletamine ja liitsõna) 10 ülesandest 8, kirjeldab eesti sõnavara koostist, kasutab sünonüüme, antonüüme, homonüüme praktilistes harjutustes, kirjutab rollis, koostab jutu fraselogismidega (120 sõna)		Sooritab kontrolltöodes 10 ülesandest 10, kirjeldab eesti sõnavara koostist, kasutab sünonüüme, homonüüme, antonüüme praktilistes harjutustes, kirjutab rollis ja koostab humoristliku jutu fraselogismidega (150 sõna) ja esitab selle vaimukalt klassis ette
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tunneb olulisi meediatekste ja üldtunnuseid, on teadlik meediateksti eripäradest</li> <li>Analüüsib kriitiliselt reklaami.</li> <li>Eristab meediatekstis fakte arvamusest ja usaldusväärset infot küsitavast.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nimetab meediatekste ja tunnuseid</li> <li>Koostab ja vormistab lihtsamaid meediatekste (uudis, intervjuu,..) ja vajadusel analüüsib.</li> <li>Kavandab ja toimetab ajalehte</li> <li>Osaleb meeskonnatöös, pakub ideid ja lahendusi</li> <li>Otsib infot, põhjendab infoallika valikut, kirjutab lähtuvalt õigekirjareeglitest</li> <li>Avaldab arvamust meedias ilmunud päevasündmuste kajastamise kohta, esitab väiteid, vastuväiteid</li> <li>Põhjendab oma seisukohti loetu ja kuuldu kohta sobivate keelevahendite abil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mõistekaart: meediateksti liigid ja tunnused.</li> <li>Praktiline töö: meediatekstide loomine.</li> <li>Rollimängud: ajakirjanik ja intervjuueeritav.</li> <li>Rühmatöö: ajalehe koostamine ja esitus.</li> <li>Artikli või meediareklaami analüüs: fakti eristamine arvamusest, usaldusväärse info leidmine</li> <li>Võrdlus: erinevate reklaamklippide võrdlus, kellele suunatud, eesmärk, kuidas on info edastatud,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rühmatöö / meeskonnatöö: ajalehe koostamine ja esitus</li> <li>Individuaalne töö: intervjuu küsimuste koostamine (6 -10) ja läbiviimine</li> <li>Suuline esitus: aramusartikkel ühest päevasündmusest (väidete tõestamine, vastuväidete esitamine, kokkuvõtte tegemine)</li> <li>Reklaamteksti analüüs: eristab fakti arvamusest, leiab usaldusväärse info, analüüsib kriitiliselt reklaami.</li> <li>Reklaamteksti / videoklipi koostamine ja omakirjutatud</li> </ul>	<b>MEEDIA JA MÕJUTAMINE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meediateksti tunnused ja olulised žanrid</li> <li>Sotsiaalmeedia kvaliteet-ja meelelahutus-ajakirjandus</li> <li>Reklaami erandlik keelekasutus.</li> <li>Kriitilise reklaamitarbija kujundamine.</li> <li>Eesti tähtsamad meediakanalid,</li> </ul>



			teksti analüüs	nende eesmärk, teemad, edastamisviis <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriitiline ja teadlik lugemine. Fakti ja arvamuse eristamine</li> <li>• Oma seisukoha eetilise ja asjakohane sõnastamine</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Ajalehe kokkupanemine ja suuline esitlus: suudab ülesannet täita õpetaja ja rühmakaaslaste abiga; viib läbi intervjuu klassikaaslasega, esitab reklaamteksti oma kooli või eriala kohta, hinnatakse loovust ja ülesehituse korrektsust		Suulist esitlust ja osavõttu meeskonnatöös ajalehe tegemisel hindavad ka kaaslased 10-palli süsteemis; viib läbi intervjuu erialajuhi või mõne õpetajaga; esitab reklaamteksti või reklaamklipi mõne toote või ettevõtte kohta, hinnatakse loovust, info usaldusväärsust		Suulist esitlust ja osavõttu meeskonnatöös ajalehe tegemisel hindavad ka kaaslased 10-palli süsteemis; viib läbi intervjuu erialajuhi, õpetaja või praktika juhendajaga, hinne oleneb küsimuste arvust ja tuumakusest; esitab reklaamklipi mõne toote või erialase ettevõtte kohta, hinnatakse loovust, sisukust ja interaktiivsust
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Väljendab selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses</li> <li>• Koostab alusteksti põhjal sidusa, arutleva teksti, kasutades tekstinäiteid ja tsitaate</li> <li>• Toimetab oma tekste vastavalt õigekirjareeglitele ja stiilile</li> <li>• Loeb ja mõistab sidumata tekste (tabelid, graafikud, diagrammid), hindab neis esitatud infot ja teeb järeldusi, loob uusi seoseid.</li> <li>• Leiab kaasaegsetest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostab ja vormistab tekste vastavalt juhendile, järgides õigekirjareegleid</li> <li>• Kirjutab alusteksti põhjal arutluse, kasutades tekstinäiteid ja tsitaate.</li> <li>• Leiab seotud ja sidumata tekstist vajaliku info ja vastab esitatud küsimustele, viitab kasutatud allikatele, põhjendab infoallikate valikut</li> <li>• Leiab sidumata tekstist vajaliku info, koostab etteantud faktide põhjal lihtsama tabeli või diagrammi</li> <li>• Koostab ja vormistab tarbetekste (avaldus, CV, kaaskiri, volikiri, motivatsioonikiri, jm) Kirjutab lähtudes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stiiliharjutused</li> <li>• Erinevate tekstide toimetamine</li> <li>• Alusteksti põhjal kirjutamine</li> <li>• Praktiline harjutus: oma teksti kirjutamine,</li> <li>• toimetamine ja stiilivigade parandamine.</li> <li>• Etteantud teksti põhjal tabelite, graafikute, diagrammide koostamine</li> <li>• Mudelkirjutamine tarbetekstide koostamine – avaldus, CV, kaaskiri,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised harjutused</li> <li>• Arutlus: teksti kirjutamine alusteksti põhjal</li> <li>• Loovteksti koostamine (pealkiri, lõigud)</li> <li>• Essee kirjutamine</li> <li>• Tabeli, graafiku koostamine ja täitmine tekst põhjal</li> <li>• Tänavaküsitlus/ rühmaküsitlus, saadud tulemuste analüüs (iseseisev töö)</li> <li>• Töökuulutusele vastamine: avalduse, CV kaaskirja või motivatsioonikirja kirjutamine</li> </ul>	<b>FUNKTSIONAALNE LUGEMINE JA KIRJUTAMINE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stiiliõpetus (erinevad stiilid, stiilinõuded ja stiilivead)</li> <li>• Kirjutamise eesmärk, ainek, materjali kogumine</li> <li>• Teksti ülesehitus ja selle sidusus.</li> <li>• Arutleva teksti kirjutamine</li> </ul>

<p>teabevahenditest vajaliku info. Tunneb põhilisi infootsingu võimalusi ja kasutab leitud infot erinevate tekstide koostamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostab lihtsamaid tarbetekste.</li> <li>• Kinnistab ja parandab oma õigekirjaoskust</li> </ul>	<p>keelenormidest ja õigekirjareeglitest</p>	<p>motivatsioonikiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolltöö õigekirjaoskuse kontrollimiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolltöö õigekirjaoskuse kontrollimiseks</li> </ul>	<p>alusteksti põhjal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oma teksti toimetamine</li> <li>• Essee</li> <li>• Seotud ja sidumata tekstid (nimestikud, tabelid, graafikud...).</li> <li>• Tabelite koostamine ja kasutamine tekstis, keeleline ja tehniline toimetamine</li> <li>• Lihtsamad tarbetekstid</li> <li>• Õigekirja kordamine</li> </ul>
<p>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</p>	<p>Hinne „4“ - hea</p>		<p>Hinne „5“ – väga hea</p>	
<p>Kirjutab essee: töö on rahuldavalt kirjutatud, kuid vähe argumenteeritud, sõnastus ühekülgne, pealiskaudne ja kohati ebaselge ja kasutab jutustavat laadi. Ortograafiavigu 7-15 Praktilised harjutused, loovtekstid, tabelite graafikute täitmine, tarbedokumentide kirjutamine: töö on tehtud, kuid vormistamisel esineb vigu Iseseisev tänavaküsitlus: tabel on tehtud, kuid andmed on esitatud puudulikult, esineb üle 6 vea, töö on vähe argumenteeritud või see puudub üldse. Suuline esitlus kohati raskesti mõistetav</p> <p>Õigekirjarahjutused ja kordav kontrolltöö: hinne sõltub töö raskusastmest ja ortograafiavigade arvust: 45-64 % õige</p>	<p>Esitab essee: töö on korrektselt, kuid ülesehituses esineb üksikuid ebatäpsusi, sobiv ja eakohane keelekasutus, kohati vähene argumentatsioon. Ortograafiavigu 4-7. Praktilised ülesanded , loovtekstid, dokumendid on esitatud korrektselt, kuid täitmisel esineb üksikuid vigu Küsitluse põhjal koostatud tabelid , graafikud, diagrammid on üldjoontes vormistatud korrektselt, sisaldavad vajalikke andmeid, kuid kokkuvõte on pealiskaudne ja vähe argumenteeritud, esineb üle 5 vea, suuline esitlus üldiselt korrektne ja hea sõnastusega.</p> <p>65-85 % õige</p>		<p>Töö on vormistatud korrektselt, ladus sõnastus, mõtteselgus, hea keelekasutus ja argumenteerimisoskus. Töö on analüüsiv, põhjendatud. Ortograafiavigu 0-3 Töö on vormistatud korrektselt, ülesanded täidetud ja vigu ei esine Tabelid, graafikud, diagrammid on vormistatud korrektselt ja põhjalikult, sisaldavad vajalikke andmeid, on üheselt mõistetavad ning arusaadavad, kokkuvõte põhjalik ning ammendav, hästi argumenteeritud sõnastusega, suuline esitlus korrektne ning hea sõnastusega, põhjalik töö. 86-100 % õige</p>	
<p><b>Õpiväljundid</b></p>	<p><b>Hindamiskriteeriumid</b></p>	<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p><b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b></p>	<p><b>Mooduli teemad</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäevaga elunähtustega, oma kodukohaga</li> <li>• Tunneb ja eristab kirjanduse põhiliike.</li> <li>• Analüüsib ja tõlgendab ilukirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega, sõnastab põhiprobleemi ja peamõtte, iseloomustab tegevuskohta ja –aega, tähtsamaid tegelasi. Märkab teose keelekasutuse eripära stiili seoseid teksti sõnumiga.</li> <li>• Analüüsib loetud kirjandusteose põhjal valminud teatrietendust või filmi ning toob välja peamised erinevused</li> <li>• Loeb läbi vähemalt kaks pikemat teost eesti või maailmakirjandusest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selgitab ja kasutab teksti analüüsiks vajaminevaid põhimõisteid, tutvustab loetud teost ja selle autorit.</li> <li>• Põhjendab oma seisukohti, arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid tekstist ja oma elust, vastab loetud teksti põhjal küsimustele</li> <li>• Tunneb ja analüüsib erinevaid tekstitüüpe</li> <li>• Koostab retsensiooni loetu või nähtu põhjal (teos, teatrietendus, film)</li> <li>• Analüüsib igakülgset kirjanduslikku teksti (loetud raamatut)</li> <li>• Kirjutab alusteksti põhjal arutluse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeng, esitlus: kirjanduse olemus, põhiliigid, kirjandusvoolud, ajatelg</li> <li>• Rühmatöö: kirjandusvoolud, nende tunnused, teosed ja autorid (plakat, stendiesitlus jm)</li> <li>• Ilukirjandusteksti lugemine ja analüüs: etteantud küsimustele vastamine ja oma arvamuse esitamine tekstinäidete põhjal.</li> <li>• Rollis kirjutamine (rollimängud): enda samastamine mõne tegelaskujuga, temast lähtuv teose analüüs.</li> <li>• Mõistekaart: lühema proosateksti analüüs</li> <li>• Õppekäik kultuuriloolisse või kirjanduslikku paika, teatrietenduse külastus, filmi vaatamine ....</li> <li>• Reklaamklipi väljamõtlemine mõne ajastu tegelastega</li> <li>• Lugemispäeviku koostamine.</li> <li>• Täringumäng – käsitletavate teoste analüüs, oma arvamuse esitlemine ja põhjendamine, erinevate seoste loomine</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esitlus: luua alusteksti näitel üks kirjanduse lühiliik</li> <li>• Rühmatöö: (kirjandusvoolud, nende tunnused, teosed ja autorid)</li> <li>• (Analüüsiv enesehindamine/ või kaaslased hindavad)</li> <li>• Kokkuvõttest test ajateljest</li> <li>• Ilukirjandusliku teksti analüüs, etteantud küsimustele vastamine ja oma arvamuse esitamine</li> <li>• Rollis kirjutamine, lähtudes mõnest kirjanduslikust tegelasest</li> <li>• Retensioon mõne teatrietenduse või filmi kohta</li> <li>• Reklaamklipp mõne teose tegelastega</li> <li>• Referaat ühest nüüdisaja noorsooromaanist</li> <li>• Läbi loetud kirjandusteoste analüüs (2)</li> <li>• Lugemispäeviku esitlus</li> </ul>	<p><b>ILUKIRJANDUS KUI KUNST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mis on kirjandus? Kirjanduslik haritus.</li> <li>• Ilukirjanduse põhiliigid. Kirjandusvoolud.</li> <li>• Autori koht ajas</li> <li>• Kirjandusteose ja lugeja suhe. Lugejaoskused: teadlik lugeja ja tema isiklik elukogemus, põlvkondlik ja sotsiaal-kultuuriline kuuluvus.</li> <li>• Proosateksti analüüs ja tõlgendamine.</li> <li>• Lemmikraamat</li> <li>• Kirjandusküsimuste käsitlemisel kasutatakse õpetaja ja õpilaste valikul erinevate autorite teoseid nii maailmakirjanduses t kui eesti kirjanduses.</li> </ul>
<p>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</p>	<p>Hinne „4“ - hea</p>		<p>Hinne „5“ – väga hea</p>	
<p>Loeb läbi ja analüüsib 2 pikemat teost eesti või maailmakirjandusest, kirjutab retsensiooni filmi või</p>	<p>Loeb läbi ja analüüsib 3 pikemat teost eesti või maailmakirjandusest, kirjutab retsensiooni filmi või</p>		<p>Loeb läbi ja analüüsib vähemalt 3 pikemat teost eesti või maailmakirjandusest, lisaks tutvustab ühte</p>	

<p>teatrietenduse kohta (180 sõna), esitab lugemispäeviku, tunneb kirjanduse ajatelge ja voolusid, iseloomustab 2-3 kirjanduslikku tegelast, suudab ennast selgelt väljendada ja loetud üldjoontes edasi anda, arutluses esineb pinnapealsust ja ühekülgset</p>	<p>teatrietenduse kohta (200 sõna), tunneb kirjanduse ajatelge ja voolusid, nimetab erinevate kirjandusvoolude autoreid ja nende teoseid, samastab end mõne tegelasega, analüüsib ladusalt kirjandustekste ja avaldab oma arvamust, esitab lugemispäeviku.</p>	<p>nüüdiskirjanduse noorsooteost (referaat), analüüsib põhjalikult ja annab oma hinnangu kirjandustekstide kohta, Tunneb kirjandusvoole ja oskab nimetada tähtsamaid kirjanikke ja nende teoseid, kirjutab loovalt retsensiooni filmi või teatrietenduse kohta (300 sõna), võib vabalt rollis kirjutada 2-3 kirjandustegelasest, paneb kokku reklaamklipi meeliskangelasest või traileri ühest teosest või etendusest, esitab põhjaliku lugemispäeviku.</p>
<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b></p>	<p>Hindamise eelduseks on positiivselt sooritatud hindamisülesanded ja nõuetekohaselt esitatud iseseisvad tööd. Lõpphinne kujuneb teemasid kokkuvõtivate hinnete aritmeetilise keskmisena.</p>	
<p><b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b></p>	<p>kirjandusteosed, valikuliselt gümnaasiumi ja kutsekoolide õpikud, töövihikud, jaotusmaterjalid, testid, PP esitlused, internetist kättesaadavad e-kursused, käsiraamatud, referaadid, kokkuvõtted</p>	

**KEEL JA KIRJANDUS** (vene õppekeel)

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Учащийся:</li> <li>знает основные этапы развития мировой литературы, литературные направления и наиболее значимые произведения их авторов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учащийся:</li> <li>читает реко-мендованные произведения, соотносит с эпохой, объясняет литературные термины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Групповая работа, анализ, пересказ текста.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ответы на проблемные вопросы, контрольная работа по античной литературе</li> </ul>	<b>Европейская литература с античных времен до XIX века</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Античная литература <ul style="list-style-type: none"> <li>Античные мифы.</li> <li>Гомеровский эпос.</li> <li>Античная лирика.</li> <li>Древнегреческий театр.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализирует произведения</li> <li>мировой литературы, сопоставляет со временем, в котором оно написано</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выражает свои мысли по прочитанным произведениям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дискуссия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Участие в дискуссии по теме «Рыцарство в средневековом обществе» («Песнь о Нибелунгах»)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Средневековая литература</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Умеет обосновывать свои мысли о прочитанном, увиденном, услышанном.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объясняет свои литературные предпочтения и читательский опыт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ</li> <li>Чтение наизусть</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ новеллы Выбор чтения текста наизусть</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Литература ренессанса <ul style="list-style-type: none"> <li>Боккаччо «Декамерон»</li> <li>Шекспир «Гамлет»</li> <li>Литература эпохи Просвещения</li> <li>Гёте «Фауст»</li> </ul> </li> </ul>
<b>Iseseisev töö moodulis:</b>	Чтение произведений «Песнь о Нибелунгах», роман «Тристан и Изольда», «Декамерон», «Боккаччо», «Гамлет» Шекспира, «Собор Парижской Богоматери» Гюго.			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Оценка состоит из следующих частей: участие в работе на уроке, ответы на проблемные вопросы, чтение литературных произведений, чтение фрагментов литературных текстов наизусть.			
<b>Hindekriteeriumid</b>	Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea	
	Имеет представление о важнейших	Имеет представление о важнейших	Имеет представление о важнейших периодах развития	

	периодах развития мировой литературы, прочитал не менее 2 литературных произведений.	периодах развития мировой литературы, прочитал не менее 4 литературных произведений.	мировой литературы, прочитал все литературные произведения, выполнил 100% заданий,	
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Учащийся умеет логично и грамотно излагать свои мысли в соответствии с ситуацией и целью общения;</li> <li>умеет воспринимать, передавать, осмысливать научную информацию, а также искать и использовать её при составлении различных видов текстов, в том числе профессиональных.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учащийся говорит ясно, понятно, выбирая подходящие словесные обороты, соответственно стилю общения.</li> <li>Учащийся находит в текстах нужную информацию (в том числе профессиональную), учитывая полученные знания, использует в устных ответах и письменных текстах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Групповая работа.</li> <li>Творческая работа.</li> <li>Практическая работа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устные ответы в групповой работе.</li> <li>Эссе на тему: «Интернет в твоей жизни».</li> <li>Составление деловых документов: объяснительная, заявление, доверенность.</li> </ul>	<b>Язык как средство общения. Повторения сложных случаев орфографии</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Язык как средство общения.</li> <li>Деловой язык.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>правильно пользуется профессиональной лексикой;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>знает различия профессионализмов и профессиональной терминологии ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Диктант по различению научных терминов и профессионализмов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Профессионализмы и профессиональные термины.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>знает правила орфографии, поясняет и использует их для написания текста.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>грамотно составляет и оформляет тексты, согласно инструкции, исходя из правил орфографии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самостоятельная работа,</li> <li>работа в команде.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Диктант по повторяемым темам, практические упражнения из учебного пособия, контрольные работы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чередование гласных в корне.</li> <li>Правописание приставок.</li> <li>Правописание О и Ё после шипящих.</li> <li>Правописание сложных слов.</li> <li>Правописание всех частей речи русского языка.</li> </ul>
<b>Iseseisev töö moodulis:</b>	Написание творческих работ на свободные и литературные темы.			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Оценка состоит из следующих частей: тренировочные задания, работа в команде, самостоятельная работа, участие в работе на уроках, контрольная работа, словарный диктант, творческая работа.			
<b>Hindekriteeriumid</b>	Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea	
	Учащийся критически относится к	Учащийся понимает особенности	Учащийся понимает особенности устной и	

	своей речи, применяет приобретённые знания по орфографии при написании текстов, выполняет 60% - 70% заданий.	устной и письменной речи, применяет приобретённые знания по орфографии при написании текстов, выполняет 70%-90% заданий, орфографических ошибок в работах мало.	письменной речи, использует грамматические возможности языка при составлении текстов, выполняет 100% заданий, орфографических ошибок в работах нет.	
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Учащийся понимает содержание прочитанного романа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учащийся даёт полные ответы на вопросы, связанные с содержанием прочитанного текста</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Групповая работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ответы в групповой работе, тесты</li> </ul>	<b>Европейский и русский реализм XIX века</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Пушкин «Евгений Онегин».</li> <li>Лермонтов «Герой нашего времени»</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеет представление о жизненном и творческом пути писателей, об истории создания их произведений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соотносит жизненный и творческий путь писателей со временем, в котором они жили, отвечает на проблемные вопросы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Исследовательская командная работа</li> <li>Эссе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Участие в исследовательской командной работе по творчеству Л.Толстого на основе романа «Война и мир»</li> <li>Эссе по роману «Преступление и наказание»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>А. Толстой «Война и мир»</li> <li>Достоевский «Преступление и наказание»</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Выражает мнение</li> <li>о прочитанном, аргументирует его.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обосновывает свою точку зрения, используя материал художественных произведений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дискуссия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дискуссия по роману «Отцы и дети» Тургенева</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тургенев «Отцы и дети»</li> </ul>
<b>Iseseisev töö moodulis:</b>	Чтение произведений: роман А.С. Пушкина. «Евгений Онегин», роман М.Ю. Лермонтова. «Герой нашего времени», роман И.С. Тургенева. «Отцы и дети», роман Л.Н. Толстого. «Война и мир», роман Достоевского «Преступление и наказание»			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Оценка состоит из следующих частей: чтение и анализ литературных произведений, участие в работе на уроке, ответы на проблемные вопросы, чтение фрагментов литературных произведений наизусть, творческие работы.			
<b>Hindekriteeriumid</b>	Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea	

	Учащийся имеет представление о европейской и русской романистике, прочитал 3 программных литературных текста.	Учащийся имеет представление о европейской и русской романистике, владеет читательской культурой, испытывает потребность в чтении, прочитал 4 программных литературных текста.	Учащийся имеет представление о европейской и русской романистике, овладевает читательской культурой, испытывает потребность в чтении, прочитал все программные литературные тексты.	
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamise meetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Учащийся знает основные функции и языковые средства языка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учащийся выбирает синтаксические средства языка в соответствии с целью и ситуацией общения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Практическая работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Упражнение по синтаксическим темам</li> </ul>	<b>Повторение синтаксиса</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тире между подлежащим и сказуемым</li> <li>Знаки препинания при однородных членах предложения.</li> <li>Однородные и неоднородные определения.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Умеет составлять различные виды текстов, используя материалы научного, художественного, делового стилей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Находит в учебной, справочной, художественной литературе информацию и использует её при составлении текстов и их корректировке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Практические работы</li> <li>Эссе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обособление второстепенных членов предложения.</li> <li>Сложные предложения.</li> <li>Вводные слова и предложения</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Владеет синтаксисом родного языка в устной и письменной форме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Составляет тексты по заданным темам, исходя из правил правописания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сочинения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сочинения на литературные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Все темы.</li> </ul>
<b>Iseseisev töö moodulis:</b>	Написание творческих работ на литературные темы: »Тема любви в русской литературе 19 века«, «Каждый человек сам себя воспитать должен» по роману «Отцы и дети» И. Тургенева.			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Оценка состоит из следующих частей: тренировочные задания, самостоятельная работа, участие в работе на уроках, контрольная работа, творческая работа			
<b>Hindekriteeriumid</b>	Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea	



	Учащийся понимает прочитанные тексты, говорит и пишет ясно, понятно, но словесная речь бедная, понимает необходимость грамотного самовыражения на родном языке, выполняет 60% - 70% заданий.	Учащийся говорит и пишет грамотно, использует учебную, справочную, художественную информацию при составлении текстов и их корректировке, выполняет 80% - 90% заданий, ошибок в работах мало.	Учащийся умело, логично и грамотно излагает свои мысли в устной и письменной форме в соответствии с ситуацией и целью общения, выполняет 100% заданий, синтаксических ошибок в работах нет.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
Учащийся: • знает основное направление русского модернизма, наиболее значимые произведения их авторов.	Учащийся: • читает программные литературные тексты, объясняет литературные термины: симво-лизм, акмеизм, футуризм, имажинизм.	• Анализ • Зачёт • Презентация	• Диктант литературных терминов. • Чтение литературных текстов наизусть. • Презентация об одном из изучаемых авторов.	<b>Литературные процессы первой половины XX века</b> • Лирика русских модернистов: • А.Блока, А.Ахматовой, • Н.Гумилёва, • И.Северянина, С.Есенина.
• умеет участвовать в дискуссии на литературные темы, •	• Обсуждает проблемы и темы, поставленные в литературных произведениях, использует в дискуссиях язык литературных произведений.	• Дискуссия	• Дискуссия по творчеству Булгакова.	• Роман Булгакова “Мастер и Маргарита”
• Умеет вести беседу, использует в дискуссиях язык литературных произведений.	• Обсуждает проблемы и темы, поставленные в литературных произведениях, рассуждает, доказывает свою точку зрения.	• Ролевая игра	• Ролевая игра по творчеству Набокова.	• Роман Набокова “Машенька”
<b>Iseseisev töö moodulis:</b>	Чтение литературных произведений: стихи А.Блока, А.Ахматовой, Н.Гумилёва, И.Северянина, Есенина, роман М. Булгакова “Мастер и Маргарита”, роман Набокова “Машенька”			

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Оценка состоит из следующих частей: чтение и анализ литературных произведений, участие в работе на уроке, ответы на проблемные вопросы, чтение фрагментов литературных произведений наизусть, письменные работы.			
<b>Hindekriteeriumid</b>	Hinne "3" ehk lävend	Hinne "4"	Hinne "5"	
	Учащийся ориентируется в основных направлениях русской литературы первой половины XX века, прочитал произведения 2 поэтов модернистов и роман "Мастер и Маргарита"	Учащийся ориентируется в основных направлениях русской литературы первой половины XX века, прочитал произведения 4 поэтов модернистов и романы: "Мастер и Маргарита" и "Машенька"	Учащийся ориентируется в основных направлениях русской литературы первой половины XX века, прочитал произведения всех рекомендованных поэтов модернистов и романы: "Мастер и Маргарита" и "Машенька"	
<b>�piv�ljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>�ppemeetodid</b>	<b>Hindamise meetodid ja �lesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
Учащийся: • видит в литературе источник и важнейшую часть духовной культуры народа, её национальное достояние.	Учащийся: • высказывает и объясняет своё мнение при анализе произведений, используя цитаты в подтверждение своих мыслей.	• Анализ стихотворений.	• Чтение литературных текстов наизусть.	<b>Литературные процессы второй половины XX века</b> • Литература 50-60 г. XX в. • Б. Пастернак-лауреат Нобелевской премии.
• сопоставляет прочитанное с современным видением жизни, выявляет тематику, проблему-типу, художественную идею, особенности поэтики произведений. •	• обсуждает проблемы и ценности эпохи, в которой жил автор, соотносит их с современностью, своей жизнью	• Дискуссия	• Дискуссия по лагерной прозе • А. Солженицын. • Чтение литературных текстов И. Бродского наизусть. •	• Бардовская поэзия • Лагерная проза • А. Солженицын. • Лирика Бродского
• овладел читательской культурой, сформировал потребность в чтении и развитии эстетического вкуса	• объясняет свои литературные предпочтения при выборе произведений для чтения.	• Анализ • Презентация	• Текстуальный анализ отдельных глав повести Распутина «Живи и помни» • Презентация по одному из современных авторов русской литературы	• В. Распутин • Современный реализм • Постмодернизм
<b>Iseseisev t�o moodulis:</b>	Чтение литературных произведений: лирика Б. Пастернака, И. Бродского, повесть В. Распутина «Живи и помни», романа Т. Толстой «Кысь».			

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Оценка состоит из следующих частей: чтение и анализ литературных произведений, участие в работе на уроке, ответы на проблемные вопросы, чтение фрагментов литературных произведений наизусть, творческие работы.		
<b>Hindekriteeriumid</b>	Hinne "3" ehk lävend	Hinne "4"	Hinne "5"
	Учащийся понимает прочитанные тексты, может оценить значение современных литературных произведений, прочитал произведения 2 поэтов и 1 прозаическое произведение.	Учащийся понимает прочитанные тексты, может оценить значение современных литературных произведений, прочитал произведения 2 поэтов и 2 прозаических произведения.	Учащийся понимает прочитанные тексты, может оценить значение современных литературных произведений, прочитал все рекомендованные произведения.
<b>Kasutatav õppekirjandus/ õppematerjal</b>	С. Митюрёв «Учебник по русскому языку для гимназий» Н. Нечунаева «Деловое общение» Рабочая тетрадь по русскому языку для гимназий Т. Кабинетская «Культура речи» Фрагменты электронного курса «Шпаргалка по русскому языку для абитуриентов» «Ветви единого древа» Учебник-хрестоматия для 10 класса из-во «KOLIBRI» С. Митюрёв. В. Маранман «Русская литература первой и второй половины 19 века», издательство «Koolibri». Г.Белая, И.Белобровцева «Русская литература 20 века» издательство «Koolibri» Программные литературные тексты <b>Раздаточные материалы.</b> Для каждой темы есть раздаточные материалы для мультимедиапроектора, раздаточные материалы в бумажном виде из рабочих тетрадей, рекомендуемых для гимназий, учебные фильмы		

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht õppenädalates /EKAP
15	INGLISE KEEL	4,5
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õppija suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana		
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> puuduvad		
<b>Õpetajad:</b> Urmi Tõlgo, Olga Poškotnova, Olga Ilnitskaja, Galina Koch		
<b>ÕPIVÄLJUNDID</b>	<b>HINDAMISKRITEERIUMID</b>	
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</li> <li>• Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga</li> <li>• Kasutab võõrkeeles arendamiseks endale sobivaid võõrkeeles õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeelesõpet elukestva õppega</li> <li>• Mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel</li> <li>• On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid</li> </ul>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt</li> <li>• Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes</li> <li>• Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel)</li> <li>• Tutvustab vestluse käigus iseennast ja oma sõpra/eakaaslast</li> <li>• Koostab oma kooli (lühil) tutvustuse</li> <li>• Põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks</li> <li>• Hindab oma võõrkeelesõpetaset</li> <li>• Põhjendab võõrkeelesõpetamise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega</li> <li>• Eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust</li> <li>• Kirjeldab oma kasutatavaid suhtluskeskkondi (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades</li> <li>• Võrdleb sihtkeele / emakeele* maa (de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja –norme</li> <li>• Arvestab sihtkeele kõneleja kultuurilise eripäraga</li> <li>• Tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta</li> <li>• Kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles</li> <li>• Tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi</li> <li>• Koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestab sihtmaa eripäraga</li> <li>• Sooritab näidistööintervjuu</li> </ul>	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab võõrkeeles iseennast (oma sõpra /eakaaslast), senist elu ja õpinguid, võimeid ja huvisid, eelnevaid kogemusi seoses valitud erialaga ja mõtteid tulevikukavatsustest;</li> <li>• Tutvustab teistele enda peret, kodu ja pere traditsioone</li> <li>• Tutvustab võõrkeeles oma kooli, õpetatavaid erialasid ja põhjendab oma eriala ja kooli valikut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutvustab võõrkeeles iseennast/ sõpra /eakaaslast</li> <li>• Tutvustab oma senist elu ja õpinguid</li> <li>• Räägib oma perekonnast, võimetest, huvidest ja tulevikukavatsustest</li> <li>• Kasutab teemakohast sõnavara ja tekstinäiteid, järgib õigekirjareegleid</li> <li>• Tutvustab võõrkeeles oma kooli ja valitud eriala ja põhjendab oma valikuid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel (tekstid sihtkeele riigi kutseõppest, eakaaslastest-kutseõppuritest; info leidmine ja esitamine, sõnavara täiendamine)</li> <li>• Dialoog pinginaabriga (enese/sõbra/eakaaslase tutvustus)</li> <li>• Sugupuu koostamine</li> <li>• Vestlus senistest õpingutest, töökogemustest ja tulevikuplaanidest</li> <li>• Arvamus oma tulevikukavatsustest</li> <li>• Õppekäikkäik Tallinnas, vaatamisväärsuste tutvustamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiri sõbrale / eakaaslasele (enesetutvustus)</li> <li>• Töölehe täitmine</li> <li>• Kodukoha vaatamisväärsuste tutvustamine</li> <li>• Õppekäigu aruanne</li> <li>•</li> </ul>	<b>MINA JA MAAILM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mina, minu perekond ja sõbrad.</li> <li>• Iseloom ja välimus.</li> <li>• Hobid ja huvialad.</li> <li>• Võimed, tugevused ja nõrkused;</li> <li>• Inimestevahelised suhted, viisakusreeglid, koostöö ja teistega arvestamine.</li> <li>• Sündmuste ja tähtpäevade tähistamine perekonnas ja kodukohas;</li> <li>• Kodukoha vaatamisväärsuste tutvustamine.</li> <li>• Ajavormide kordamine</li> <li>• Küsimuste moodustamine</li> <li>• Omastav kääne inglise keeles</li> </ul>
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nimetab ja kirjeldab lühidalt sihtkeelt/emakeelt* kõnelevaid maid (riiklus, sümbolika, geograafiline asend, loodus ja kliima, elukeskkond, tähtsaimad teaduse- ja tehnikasaavutused, tuntumad vaatamisväärsused, kultuuritraditsioonid ja -sündmused, inimesed);</li> <li>• Eristab ja arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab ja tutvustab kaasõpilastele varasemate teadmiste ja täiendavate iseseisvalt leitud materjalide alusel sihtkeele / emakeele* maa(de) elukeskkonda, kultuuritraditsioone, vaatamisväärsusi, tuntud inimesi jne.</li> <li>• Toob näiteid sarnasustest ja erisustest sihtkeele maades ja Eesti elukeskkonnas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel (sihtriigi kultuurisündmused, tuntud persoonid ajaloost ja/või tänapäevast, eakaaslaste elu-olu) ja õppimine</li> <li>• Video/filmi vaatamine (sihtriigi loodusest ja vaatamisväärsustest) ja arutelu</li> <li>• Mõistekaardid (sihtkeele riigi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpimapi suuline esitlus kaasõpilastele koos näitlike vahenditega</li> <li>• Videofilmi arutelu</li> <li>• Sõnavara test</li> <li>• Rühmatöö poster: Eesti võrdluses sihtkeele maa(de)ga</li> <li>•</li> </ul>	<b>INGLISE KEELT KÕNELEVAD RIIGID</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpitava keelega seotud kultuuriruumi kuuluvate riikide lühitutvustus (pealinnad, rahvad, keeled, eripära jmt);</li> <li>• Teiste maailmas tuntumate riikide nimed, rahvad ja keeled, mida nad räägivad.</li> <li>• Artiklite kasutamine kohanimedega</li> <li>• Võrdlusastmed</li> </ul>

<p>eripäraga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Võrdleb oma rahvast ja kultuuri sihtkeele maa(de) omaga, toob välja sarnasused ja erisused;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab ja võrdleb sihtkeele maade ja Eesti kultuuritraditsioone</li> </ul>	<p>eripära)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esitlus sihtkeelt kõnelevate maa(de) geograafilise asendi, riigi sümbolite ja arengu, elukeskkonna, vaatamisväärsuste, tuntud kultuuritegelaste, tähtsamate kultuuritraditsioonide jne kohta</li> <li>• Ajurünnak (oma rahva ja kultuuri võrdlus teistega)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omadussõnade järjekord</li> </ul>
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab võõrkeeles iseennast (oma sõpra /eakaaslast), senist elu ja õpinguid, võimeid ja huvisid, eelnevaid kogemusi seoses valitud erialaga ja mõtteid tulevikukavatsustest;</li> <li>• Tutvustab võõrkeeles oma kooli, õpetatavaid erialasid ja põhjendab oma eriala ja kooli valikut.</li> <li>• On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutvustab võõrkeeles iseennast/ sõpra /eakaaslast</li> <li>• Tutvustab oma senist elu ja õpinguid</li> <li>• Tutvustab töökogemusi, võimeid, huvisid, tulevikukavatsusi</li> <li>• Tutvustab võõrkeeles oma kooli ja valitud eriala ja põhjendab oma valikuid</li> <li>• Kasutab teemakohast sõnavara ja tekstinäiteid, järgib õigekirjareegleid</li> <li>• Tõlgendab töökuulutuste ja näidistöölepingu tekste</li> <li>• Koostab võõrkeeles töökohale / praktikakohale kandideerimise avalduse, CV / Europassi, arvestades sihtmaa eripära</li> <li>• Sooritab näidistööintervjuu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis- ja kuulamisülesande täitmine (võõrkeelsed töökuulutused Eestis ja välismaal, tekstid edasiõppimise, tööpraktika sooritamise võimaluste, EL noorte vahetusprojektide kohta, töölepingud, näidistööintervjuu)</li> <li>• Mõistekaardid (karjääri etapid, töötingimused, Euroopa Liit)</li> <li>• Info otsimine ja esitamine (töökuulutused; edasiõppimise, praktika võimalused)</li> <li>• Töölehtede täitmine (CV/Europassi, kaaskirja näidised, töölepingute näidised)</li> <li>• Videoklipi vaatamine ja arutelu (näidisintervjuud, kehakeel, eduka tööintervjuu sooritamise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Töölehed</li> <li>• Poster</li> <li>• Arutelu</li> <li>• Mõistekaardid</li> <li>• Avalduse, CV / Europassi, kaaskirja kirjutamine</li> <li>• Sõnavara test</li> <li>• Rollimäng: näidistööintervjuu sooritamise</li> </ul>	<p><b>HARIDUS JA TÖÖ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haridussüsteem meil ja mujal</li> <li>• Edasiõppevõimalused meil ja mujal;</li> <li>• Elukestev õpe ja karjääri planeerimine.</li> <li>• Erinevate ametite ja nendega seonduvate töökohtadega seotud sõnavara,</li> <li>• CV ja kaaskiri</li> <li>• Kehakeel</li> <li>• Tuleviku väljendamine</li> <li>• Tingiv kõneviis</li> </ul>

		<p>nipid)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Küsimuste koostamine ja küsimustele vastamine õpetaja poolt antud juhendmaterjali alusel (ettevalmistus tööintervjuuks).</li> <li>• Rollimäng (tööintervjuu sooritus)</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teeb vahet igapäevasel keelekasutusel ja ajakirjanduslik keelel</li> <li>• Loeb artikleid</li> <li>• Kirjeldab erinevate suhtluskeskkondade eeliseid, puudusi ja ohte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teeb vahet igapäevasel keelekasutusel ja ajakirjanduslik keelel ning võrdleb neid omavahel</li> <li>• Loeb artikleid ning oskab sealt välja tuua kõige olulisema</li> <li>• Kirjeldab oma kasutatavaid suhtluskeskkondi ja suhtlemist nendes</li> <li>• Võrdleb erinevaid kaasaegseid suhtluskeskkondi, toob välja nende eelised, puudused ja ka ohud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis-ja / või kuulamisülesande täitmine (erinevad arvamused erinevate meediakanalite ja suhtluskeskkondade kohta)</li> <li>• Ajurünnak / võrdlus: virtuaalne suhtlemine vs. Reaalne (oma arvamuse esitamine ja tõestamine)</li> <li>• Töölehed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ostu-müügi kuulutus ajalehte</li> <li>• Filmiarvustus</li> <li>• Töö tekstiga, retsenseerimine.</li> </ul>	<p><b>MEEDIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjutav ajakirjandus: ajalehed, ajakirjad</li> <li>• Televisioon</li> <li>• Sotsiaalmeedia</li> <li>• Ametlik ja mitteametlik keelekasutus</li> <li>• Isikuline ja umbisikuline tegumood</li> </ul>
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõistab lihtsamaid võõrkeelseid keskkonnakaitsealaseid tekste;</li> <li>• Mõistab ja kirjeldab võõrkeeles olulisi keskkonna probleeme;</li> <li>• Arutleb võõrkeeles võimalikke viise keskkonna probleemide lahendamiseks.</li> <li>• Nimetab ja kirjeldab olulisi leiutisi ja nende tähtsust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeb lihtsamaid võõrkeelseid keskkonnaalaseid tekste ja toob näiteid keskkonna probleemidest</li> <li>• Eristab võõrkeelseid teabeallikaid vajaliku info otsimiseks ja kasutab neid lühikokkuvõtte koostamiseks, hindab nende usaldusväärsust</li> <li>• Arutleb keskkonna probleemide ja nende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis-ja/ või kuulamisülesande täitmine (keskkonnaalased tekstid, lindistused)</li> <li>• Ristsõnade koostamine ja lahendamine Interneti seletava sõnaraamatu alusel (keskkonnaalase sõnavara kohta)</li> <li>• Video „Earth Hour“ ja filmide („The Earth“, „Poison Fire“ või</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sõnavara test</li> <li>• Ristsõna koostamine, lahendamine</li> <li>• Poster,</li> <li>• Filmi arutelu.</li> </ul>	<p><b>KESKKOND JA TEHNOLOOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loodusrikkused (mets, loomad, vesi, puhas õhk jmt) ja nende hoidmine linnas ja maal (prügiliigid, taaskasutamise võimalused jmt);</li> <li>• Linna- ja maaelu võrdlus, tuntumad vaatamisväärsused Eestis.</li> <li>• IKT vahendid ja nende igapäevane kasutamine;</li> </ul>

<p>inimkonna arengus;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutvustab sihtkeeles ühte kaasaegset leiutist ja analüüsib selle olulisust.</li> <li>• Hindab võõrkeelsete teabeallikate usaldusväärsust</li> </ul>	<p>lahendusvõimaluste üle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loetleb eesti / võõrkeeles olulisi leiutisi ja põhjendab nende tähtsust inimkonna jaoks</li> <li>• Leiab sihtkeeles Internetist informatsiooni ühest kaasaegsest leiutisest ja tutvustab seda grupile</li> </ul>	<p>„Plastic Planet“) vaatamine (keskkonna probleemid maailmas ja Eestis, looduskaitsealad, ohustatud liigid) ja arutelu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rühmatöö: posterite kujundamine inimtegevuse negatiivsest ja/või positiivsest mõjust keskkonnale. Posterite näitus ja tutvustus</li> <li>• Lugemis- ja / või kuulamisülesande täitmine (erinevad avastused, leiutised ja tehnoloogiad)</li> <li>• Kodulugemine</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonoomika;</li> <li>• Arvustuse kirjutamine</li> <li>• Kaudne kõne</li> </ul>
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab oma põhilisi terviseprobleeme arsti poole pöördumisel</li> <li>• Analüüsib oma eluviisi ja pakub võimalusi terviseprobleemide ennetamiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nimetab võõrkeeles oma kehaosi ja enam levinud haigusi</li> <li>• Kasutab õpitud väljendeid ja lausemalle õigesti kui kirjeldab enda poolt kogetud terviseprobleeme ja arsti juurde pöördumist.</li> <li>• Analüüsib oma eluviisi (tervislik/ mittetervislik) ja terviseprobleemide ennetamist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis- ja/ või kuulamisülesande täitmine (igapäevaelu, hobiaid, tervise tekstid, lindistused)</li> <li>• Mõistekaardid (minu keha, tervise probleemid)</li> <li>• Dialogid terviseprobleemidest ja nende ennetamisest</li> <li>• Rollimäng: visiit arsti juurde, poes, apteegis, hotellis</li> <li>• Ristsõna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sõnavara test</li> <li>• Ristsõna</li> <li>• Rollimäng (arsti juures)</li> <li>• Mõistekaardid (minu keha, kehaosad ja tervis)</li> </ul>	<p><b>IGAPÄEVAELU JA HOBID</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erinevad tervislikku eluviisi tagavad tegevused (sport, puhkus, reisid jmt),</li> <li>• Tervislikud toitumisharjumused;</li> <li>• Kirjandus, kunst, kino ja muusika</li> <li>• Sisseostud ja suhtlemine teeninduses (kauplus, turg, hotell, postkontor, rongi- ja bussijaam jmt);</li> <li>• Erinevate turvalisust tagavate käskude ja keeldude mõistmine (liiklus, loodus, linnakeskkond jmt);</li> </ul>
<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b></p>	<p><b>ESITLUS: Tutvustada klassile ühte inglise keelt kõnelevat riiki, mida klassis ei käsitleta.</b> Koostada seda riiki tutvustav esitlus, mis kantakse ette klassiruumis kaasõpilastele. Esitluse tegemisel jälgida etteanunud vormistusnõudeid. (lõiming arvutiõpetusega)</p>			



	<p><b>ARVUSTUS:</b> Kirjutada arvustus filmile jälgides arvustuse kirjutamise põhimõtteid.</p> <p><b>ETTEKANNE:</b> Valida üks keskkonna probleem ning valmistada ette ettekanne antud teemal. Valik teemasid: ülerahvastatus, näljahäda, vaesus, jääaeg jne.</p> <p><b>POSTER:</b> Ajurünnakul tekkinud ideede põhjal koostada plakat pealkirjaga „Minu ideaalne kool“. Ole valmis põhjendama oma seisukohti</p> <p><b>ESSEE:</b> Arutlev essee teemal „Kui ma oleksin...“, „Millist tehnoloogilist saavutust vajan igapäevaselt“</p> <p><b>KODULUGEMINE:</b> Vali endale sobival teemal artikkel või raamat, loe sealt vähemalt 30 lk. Vajadusel kasuta sõnaraamatud. Tutvusta loetut kaaslastele. Illustreeri pildiga.</p>	
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnetest, testide tulemustest, iseseisvatest töödest ja esitlustest. Õpilase osalus õppetöös vähemalt 80%.	
<b>Hindamine:</b> Eristav. Põhineb Euroopa keeleõppe raamdokumendi nõuetel, hinnatakse nelja osaoskust		
<b>Hindekriteeriumid</b>		
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea
<b>RÄÄKIMINE:</b>		
<p>Kõne on aeglane ja pausidega, kuid siiski mõistetav. Teeb sageli vigu.</p> <p>Oskab alustada lihtsamat vestlust, kuid mõistmisraskuste tõttu ei suuda ise vestlust ülal hoida, seda jätkata ning lõpetada.</p> <p>Edastab raskustega väga lühikesi ja lihtsaid ettevalmistatud igapäevaseid teateid.</p> <p>Oskab väga lühidalt ja lihtsalt põhjendada oma arvamust ja vastata lühidalt väga lihtsatele küsimustele.</p> <p>Aeg-ajalt jääb arusaamatuks mida täpselt öelda tahab.</p> <p>Oskab kasutada tüüpkeelendeid, kuigi tuleb ette vigu.</p> <p>Emakeele mõju segab arusaamist.</p>	<p>Väljendub huvivaldkonna teemadel sujuvalt, kuigi kõne pole päris mõistetav. Teeb vigu kui on vaja väljendada keerukamat mõtet.</p> <p>Oskab alustada lihtsamat vestlust, seda jätkata ja lõpetada. Oskab edastada lühikesi ja lihtsaid ettevalmistatud teateid igapäevases olukorras. Oskab väga lühidalt ja lihtsalt põhjendada arvamusi, kavatsusi ja toiminguid. Oskab vastata lihtsatele küsimustele, mõnikord (kui küsija räägib liiga kiiresti) võib paluda küsimust korrata.</p> <p>Oskab keelt piisavalt, et üsna arusaadavalt väljenduda.</p> <p>Oskab üsna õigesti kasutada tüüpkeelendeid, kuigi tuleb ette vigu. Emakeele mõju on märgatav kuid häälendus on arusaadav.</p>	<p>Oskab väljenduda ladusalt ja üldsõnaliselt huvivaldkonna teemadel. Oskab alustada vestlust, seda jätkata ja lõpetada. Oskab edastada lühikesi ettevalmistatud teateid igapäevases olukorras. Oskab lühidalt põhjendada ning selgitada arvamusi, kavatsusi ja toiminguid. Oskab vastata küsimustele, mõnikord (kui küsija räägib liiga kiiresti) võib paluda küsimust korrata.</p> <p>Sõnavara piisav, kuigi vahel võib ette tulla kaudset väljendust.</p> <p>Mõtted väljendatud lihtsate lausete järjendina. Kasutab tüüpkeelendeid ja moodustusmalle, kuigi pikema kõnelõigu korral teeb sageli pause, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme või korrigeerida sõnastust. Kasutab grammatiliselt üsna õiget keelt ehkki emakeele mõju on märgatav. Häälendus selge. Järjendina</p>
<b>KIRJUTAMINE:</b>		

<p>Oskab kirjutada igapäevaste tegevuste kohta lühemaid lauseid.</p> <p>Oskab väga lihtsalt ja väga lühidalt kokku võtta ja esitada oma arvamust igapäevaste probleemide kohta.</p> <p>Vigu on grammatika põhivaras, kuid see ei takista mõistmist</p>	<p>Oskab kirjutada huvivaldkonna piires üldsõnalisi ja lühematest lausetest koosnevaid seotud tekste ja kirjeldusi.</p> <p>Oskab väga lihtsalt ja lühidalt kokku võtta, esitada ja selgitada oma arvamust igapäevaste tavapäraste ja ebatavaliste probleemide kohta.</p> <p>Teeb sageli grammatikavigu, kuid need ei takista mõistmist. Oskab kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.</p>	<p>Oskab kirjutada lühikesi ja lihtsaid üldsõnalisi seotud tekste huvivaldkonna piires, ühendades lühemaid lauseid lihtsa järjendina.</p> <p>Oskab mingil määral kokku võtta, esitada ja selgitada oma arvamust igapäevaste tavapäraste ja ebatavaliste probleemide kohta.</p> <p>Grammatiliselt keel üsna õige, ehkki emakeele mõju on märgatav. Tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist.</p> <p>Kasutab üsna õigesti tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.</p>
<b>KUULAMINE:</b>		
<p>Mõistab raskustega lihtsamat otsesõnalist faktiteavet igapäevastel seotud teemadel. Tabab üldjoontes peamist sõnumit, kuid sõnumi spetsiifilised üksikasjad jäävad arusaamatuks.</p> <p>Piiratud sõnavara tõttu mõistab raskustega osaliselt olulisemat selgest jutust, millega puutub igapäevaselt kokku.</p> <p>Suudab raskustega jälgida lühema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et häälendus on aeglane ja selge.</p>	<p>Mõistab lihtsamat otsesõnalist faktiteavet igapäevastel seotud teemadel. Tabab nii peamist sõnumit kui ka mõningaid spetsiifilisi üksikasju, kui häälendus on aeglane, selge ja tuttavlik.</p> <p>Mõistab üldjoontes olulisemat igapäevasest selgest jutust.</p> <p>Suudab üldiselt jälgida lühema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et häälendus on selge.</p> <p>Suudab jälgida lihtsamat ja lühemat loengut vm esinemist oma huvivaldkonnas, kui teema on tuttav, sõnastus tuttav ja jutu ülesehitus selge.</p>	<p>Mõistab otsesõnalist faktiteavet igapäevastel seotud teemadel. Tabab nii peamist sõnumit kui ka spetsiifilisi üksikasju, kui häälendus on selge ja tuttavlik.</p> <p>Mõistab olulisemat igapäevasest jutust.</p> <p>Suudab üldiselt jälgida pikema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et häälendus on selge.</p> <p>Suudab jälgida loengut vm esinemist oma huvivaldkonnas, kui teema on tuttav, sõnastus tuttav ja jutu ülesehitus selge.</p>
<b>LUGEMINE:</b>		
<p>Loeb otsesõnalisi faktipõhiseid tekste aeglaselt, tundmatud sõnad ja laused raskendavad tekstist arusaamist.</p> <p>Pikemad tekstid valmistavad raskusi. Lühematest ja lihtsamatest suudab teavet leida.</p> <p>Lihtsas tekstis tekib raskusi olulise teabe leidmisega.</p>	<p>Loeb otsesõnalisi faktipõhiseid tekste aeglaselt, kuid rahuldava arusaamisega.</p> <p>Suudab hõlmata pikemaid tekste või tekstiosid, mõned tundmatud sõnad ei takista tekstist arusaamist ja teabe otsimist.</p> <p>Oskab igapäevatekstides vaatamata mõnele tundmatutele lausetele ja sõnadele leida ja mõista asjakohast teavet.</p> <p>Mõistab käsitletava igapäevase situatsiooni üldist arutluskäiku, kuid ei pruugi aru saada üksikasjadest.</p> <p>Lihtsas tekstis võtab olulisema leidmise aega, kuid ei sega tekstist arusaamist ja ülesande täitmist.</p>	<p>Loeb otsesõnalisi faktipõhiseid tekste rahuldava arusaamisega.</p> <p>Suudab hõlmata pikemaid tekste, et leida otsitav teave ja koguda infot teksti eri osadest või mitmest tekstist.</p> <p>Oskab leida ja mõista asjakohast teavet huvivaldkonna piires.</p> <p>Mõistab käsitletava igapäevase situatsiooni arutluskäiku, kuid ei pruugi aru saada üksikasjadest.</p> <p>Leiab tekstis olulisema.</p>

<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<p><a href="#">M. Hanschmidt</a> ja <a href="#">M. Saar</a> „All the world's a puzzle, Form 10“ <a href="#">M. Hanschmidt</a> ja <a href="#">M. Saar</a> „All the world's a puzzle, Form 11“ <a href="#">M. Hanschmidt</a> ja <a href="#">M. Saar</a> „All the world's a puzzle, Form 12“ J. and L. Soars „New Headway Pre-Intermediate 3rd Edition Student's Book“ J. and L. Soars „New Headway Pre-Intermediate Third Edition Workbook“ J. and L. Soars „New Headway Upper-Intermediate Student's Book“ J. and L. Soars „New Headway Upper-Intermediate Workbook“ A.Pikver „Grammar is Easy“, TEA 2004 H. Liiv ja A Pikver „Inglise keele grammatika“, Tallinn „Valgus“ 1991</p>
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht õppenädalates /EKAP
16	MATEMAATIKA	5
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õppija kasutab oma matemaatikateadmisi elus edukalt toimetulekuks.		
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad		
<b>Õpetajad:</b> Tõnu Tambur, Nadežda Voronova		
ÕPIVÄLJUNDID	HINDAMISKRITEERIUMID	
<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsid ja hinnates tulemuste tõepärasust</li> <li>• kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest</li> <li>• seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi</li> <li>• esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult</li> <li>• kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel</li> </ul>	<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid</li> <li>• kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust</li> <li>• kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks</li> <li>• teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes igapäevaelust</li> <li>• kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paberikandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid</li> <li>• leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammil vajaliku info</li> <li>• koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses</li> <li>• nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille</li> <li>• kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suursi</li> <li>• valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid</li> <li>• kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks</li> <li>• kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest</li> <li>• teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente</li> <li>• selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenudega seotud riske</li> <li>• arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid</li> <li>• arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta</li> </ul>	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga, eristab ja teisendab murde, rakendab tehete järjekorda</li> <li>• Teab järgüühikuid, ümardab arve etteantud täpsuseni</li> <li>• Leiab arvu absoluutväärtuse, seostab reaalse arvuskaalaga</li> <li>• Teab arvu 10 astmeid, rakendab astendamise reegleid, kasutab arvu standardkuj</li> <li>• Eristab ühendit ja ühisosa</li> <li>• Lahendab elulisi ülesandeid ja annab vastuse lähtudes ülesande mõttest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga õigesti.</li> <li>• Ümardab arve etteantud täpsuseni.</li> <li>• Sõnastab vajadusel tekstülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid (funktsionaalse lugemisoscuse arendamine).</li> <li>• Täiendab lahenduskäiku</li> <li>• vajadusel joonisega/skeemiga, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust.</li> <li>• Otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust ja ligikaudse arvutamise reeglitest.</li> <li>• Väljendub matemaatilist keelt kasutades õigesti.</li> <li>• Kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboleid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kodune kontrolltöö (vilumuse tagamiseks ja tööharjumuse kujundamiseks) õppimiscuse arendamiseks</li> <li>• peastarvutamine (nt kiiruse peale, õigsuse peale suuliselt, ka tulemuse ligikaudse väärtuse hindamiseks)</li> <li>• teemakohased mängud</li> <li>• mõistekaart arvuhulkade kohta</li> <li>• vestlus (seostest teiste õppeainetega, igapäevaeluga)</li> <li>• ristsõna (koostamine ja lahendamine mõistete kordamiseks ja kinnistamiseks)</li> <li>• pranglimine</li> <li>• absoluutväärtuse selgitamine termomeetri skaalaga, laenuga jms</li> <li>• interaktiivsed töölehed (MS Exceli, Wirise või mõne muu programmiga koostatud, kohe tagasisidet andvad töölehed)</li> <li>• arvudoomino</li> <li>• paaritöö (üks esitab arvutusülesande, teine lahendab või üks lahendab, teine parandab) arvutusoscuse ja meeskonnatöö oscuse arendamiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iseseisev töö/kodune kontrolltöö</li> <li>• kontrolltöö kogu teema kohta</li> <li>• õpilase koostatud ja lahendatud elulised tekstülesanded loovuse arendamiseks</li> <li>• õpilase koostatud ristsõnad</li> <li>• õpilase koostatud mõistekaart</li> <li>• lünk- ja valikvastustega testid</li> </ul>	<p><b>ARVUTAMINE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R).</li> <li>• Ümardamine.</li> <li>• Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetiline tähendus).</li> <li>• Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuj.</li> <li>• Arvutamine taskuarvutiga.</li> <li>• Ühend ja ühisosa (sümboolika <math>\subset</math>, <math>\in</math>, <math>\cap</math>, <math>\cup</math>, <math>\subsetneq</math>, <math>\notin</math> kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine).</li> <li>• Elulise sisuga tekstülesanded (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms).</li> </ul>

Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konspekti(õpiku, käsiraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid		Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid		Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ja vormistab korrektse lahenduskäigu	
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teisendab pikkus-, raskus-, pindala-, ruumala-, mahu-, aja- ja rahaühikuid</li> <li>• Leiab mõõtühikute vahelisi seoseid nii paber kandjalt (õpik, käsiraamat, leksikon jms) kui Internetis leiduvatest teabeallikatest</li> <li>• Kasutab mõõtkava tegeliku mõõtme leidmisel</li> <li>• Lahendab elulisi ülesandeid, esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid.</li> <li>• Kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paber kandjal kui Internetis leiduvaid teabeallikaid.</li> <li>• Võrdleb erinevaid mõõtühikutega väljendatud suurusi.</li> <li>• Esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust (aja planeerimine, säästlik tarbimine, isikliku eelarve koostamine).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ühikute teisendamine teabeallikate kasutamise (elulistes ülesannetes SI-süsteemiväliste mõõtühikute SI-süsteemi ühikuteks teisendamine)</li> <li>• ühikute teisendamise harjutusülesanded (rühmatöö, paaritöö)</li> <li>• interaktiivsed testid (koostatud MS Exceli, Wirise või mõne muu programmiga, kohe tagasisidet andvad töölehed)</li> <li>• näitlikustamine (pinna, mahu jms ühikutevahelistest seostest, näitlikke jooniseid võivad õpilased ka ise koostada)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• õpilase koostatud ja lahendatud elulised tekstülesanded</li> <li>• iseseisev töö mittedüüsteeviliste mõõtühikute teisendamise kohta (kultuuripädevuse arendamiseks)</li> </ul>	<b>MÕÕTÜHIKUD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõõtühikute vahelised seosed, teisendamine.</li> <li>• Elulise sisuga tekstülesanded.</li> </ul>	
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Teisendab etteantud pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid lubatud eksimisega 10%.		Teisendab tekstülesannetes mõõtühikuid vastavalt teksti sisule		Koostab ja lahendab elulisi mõõtühikute teisendamist nõudvaid tekstülesandeid	
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lihtsustab ja tegurdab hulkliikmeid kasutades korrutamise abivalemeid</li> <li>• Kasutab võrde põhiomadust</li> <li>• Kasutab mõõtkava tegeliku mõõtme leidmisel ja vastupidi</li> <li>• Lahendab ühe tundmatuga lineaar- ja ruutvõrrandit, lineaarvõrrandisüsteemi; loeb graafikult lineaar- ja ruutvõrrandi lahendeid</li> <li>• Lahendab lineaarvõrratuse ja lineaarvõrratuste süsteeme, esitab lahendihulgad graafiliselt</li> <li>• Lahendab elulisi ülesandeid, esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lihtsustab avaldise kasutades summa ja vahe ruudu ning ruutude vahe valemit.</li> <li>• Lahendab lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme</li> <li>• Avaldab valemist otsitava suuruse.</li> <li>• Rakendab ruutvõrrandi lahendivalemit.</li> <li>• Lahendab lineaarvõrratuse ja lineaarvõrratuste süsteeme.</li> <li>• Leiab tekstülesandest olulised andmed.</li> <li>• Vajadusel koostab joonise või skeemi.</li> <li>• Teostab vajalikud arvutused, otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interaktiivsed töölehed (abivalemite treenimine programmiga WIRIS kohese tagasiside saamiseks)</li> <li>• praktiline töö (mõõtkava või plaani kasutamise kohta)</li> <li>• õuesõpe (looduses pikkuste mõõtmine, maa-ala plaani koostamine)</li> <li>• loovtöö (plaani koostamine (nt oma toa või korteri plaani koostamine vms))</li> <li>• reisimarsruut (optimaalsete kuludega reisi planeerimine)</li> <li>• vestlus (lineaarvõrratuse mõiste ja omaduste seostamine igapäevaelu situatsioonidega nt. graafiline lineaarplaneerimine)</li> <li>• skeemide või tabelite koostamine tekstülesannete sisu kohta</li> <li>• graafikutelt ja diagrammidelt vajaliku info leidmine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnikontroll või iseseisev töö üksikute alateemade kohta</li> <li>• loovtöö (nt oma toa või korteri plaani koostamine) ja esitlus</li> <li>• enda koostatud ülesannete esitlus klassi ees koos lahendustega</li> </ul>	<p><b>AVALDISED. VÕRRANDID JA VÕRRATUSED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratsionaalavaldiste lihtsustamine.</li> <li>• Võrre. Võrdeline jaotamine. Valemite teisendamine.</li> <li>• Võrdeline suurendamine ja vähendamine (mõõtkava, plaan).</li> <li>• Lineaarvõrrand. Ruutvõrrand. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem.</li> <li>• Arvtelje erinevad piirkonnad.</li> <li>• Lineaarvõrratuse mõiste ja omadused ja lahendamine. Lineaarvõrratuste süsteem.</li> <li>• Elulise sisuga tekstülesanded.</li> </ul>
<p>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</p>	<p>Hinne „4“ - hea</p>		<p>Hinne „5“ – väga hea</p>	
<p>Lihtsustab avaldise kasutades summa ja vahe ruudu ning ruutude vahe valemit, lahendab lihtsamaid lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning normaalkujulisi ruutvõrrandeid .</p>	<p>Lahendab võrrandeid lihtsustamise valemite kasutades. Lahendab lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning ruutvõrrandeid. Lahendab lineaarvõrratuse ja võrratusesüsteeme. Saab aru tekstist.</p>		<p>Lahendab võrrandeid lihtsustamise valemite kasutades. Lahendab lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning ruutvõrrandeid . Lahendab lineaarvõrratuse ja võrratusesüsteeme. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid,</p>	

Lahendab lihtsamaid lineaarvõrratusi. Elulisi tüüpülesandeid lahendab konspekti/näidete abil.		Lahendab iseseisvalt elulisi tüüpülesandeid, vormistab korrektse lahenduskäigu. Sõnastab vastuse.		vormistab selgitustega korrektse lahenduskäigu.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutab protsente ja promilli</li> <li>• Lahendab elulisi ülesandeid, leiab tekstist vajaliku info, teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta lähtuvalt igapäevaelust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutab protsenti ja promilli, vajadusel kasutab analoogiat.</li> <li>• Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga.</li> <li>• Teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu.</li> <li>• Kontrollib lahenduskäigu õigsust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• üksteise õpetamine (õpilane õpilast)</li> <li>• arutelu enesekohaste pädevuste arendamiseks (seos igapäevaeluga: alkoholisaldus veres ja selle tagajärjed)</li> <li>• lahuseülesanded</li> <li>• interaktiivsed töölehed (kohese tagasisidega)</li> <li>• andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• õpilase koostatud ja lahendatud elulised protsentülesanded</li> <li>• õpilase koostatud ülesannete esitus klassi ees koos lahendustega</li> </ul>	<b>PROTSENT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osa ja tervik, protsent, promill.</li> <li>• Elulise sisuga tekstülesanded.</li> </ul>	
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres) Vormistab korrektselt lahenduskäigu.		Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded). Vormistab korrektselt lahenduskäigu.		Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teisendab erinevaid valuutasid</li> <li>• Arvutab liht- ja liitintressi, hindab hoiuse tulusust ja laenu kulukust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teisendab valuutasid.</li> <li>• Arvutab liht- ja liitintressi, hoiuse suurust ja laenu kulukust.</li> <li>• Kasutab vajaliku teabe leidmiseks internetis leiduvaid teabeallikaid, laenukalkulaatoreid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uurimus (erinevate laenude korral tagasimakstav summa)</li> <li>• valuutakursid (Internetist valuutakursside tabeli lugemine)</li> <li>• laenukalkulaator (kasutamine ja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uurimus (1 nädala kulude ja tulude arvutamine) koos esitlusega</li> <li>• palgalehe koostamine (paberil või tabelarvutusprogrammi abil)</li> </ul>	<b>MAJANDUSMATEMATIKA ELEMENTID</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raha ja valuuta.</li> <li>• Liht-ja liitintress. Laenu hoiustamine, laenu</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutab bruto- ja netopalka, enamkasutatavaid makse</li> <li>• Loeb erinevaid majandusalaseid diagramme</li> </ul>	<p>infotehnoloogilise pädevuse arendamiseks.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info.</li> <li>• Kirjeldab laenudega seotud riske.</li> <li>• Arvutab käibemaksu, kauba hinna käibemaksuga ja ilma ning hinnamuutusi.</li> <li>• Arvutab bruto- ja netopalka, sellega kaasnevaid makse, mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid.</li> <li>• Arutleb säästmise vajalikkuse üle, esitab / toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimalustest.</li> </ul>	<p>laenupakettide võrdlemine)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• väitlus (laenu pooldajate ja vastaste vahel)</li> <li>• mõttekaart hinna komponentide kohta (millest sõltub)</li> <li>• toote/teenuse lõplik hind)</li> <li>• arutelu sotsiaalsete oskuste arendamiseks (palgasoo, selle reaalsus, kehtivad maksud; töötus, töötuskindlustus jms)</li> <li>• valemi tuletamine (brutopalka kaudu netopalka arvutamine ja vastupidi arvestades kõiki kehtivaid tööjõu makse)</li> <li>• graafikutelt ja diagrammidelt vajaliku info leidmine ja selle lugemine</li> <li>• tuludeklaratsiooni täitmine ja arvutuskäik</li> <li>• probleemülesanded (elektri säästmine, laenu võtmine, tagasimaksegraafik, palgaleht)</li> <li>• pere eelarve koostamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tuludeklaratsiooni täitmine koos arvutustega</li> <li>• enda koostatud ülesannete esitlus klassi ees koos lahendustega</li> <li>• arvamislugu, milles õpilane arutleb säästmise vajalikkuse üle, esitab ja toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimalustest</li> </ul>	<p>tagasimakse-graafik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palk ja kehtivad maksud</li> <li>• töövõtjale ja tööandjale. Käibemaks, hind käibemaksuga ja käibemaksuta. Hinnamuutused (soodushind, hinnatõus jt).</li> <li>• Diagrammide lugemine.</li> </ul>
<p>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</p>	<p>Hinne „4“ - hea</p>		<p>Hinne „5“ – väga hea</p>	
<p>Teisendab erinevaid valuutasid. Kasutab sellekohaseid teabematerjale. Arvutab liht- ja liitintressi. Arvutab käibemaksu ja kauba jaehinda, hinnamuutusi.</p> <p>Teeb vahet neto- ja brutopalgal, teab palgaga kaasnevaid makse. Kasutab palgakalkulaatoreid internetis.</p> <p>Selgitab laenudega seotud riske, arutleb säästmise vajalikkuse ja kiiralaenude üle.</p> <p>Teeb vahet erinevatel diagrammidel, suudab</p>	<p>Lisaks hinde „3“ hindamis- kriteeriumile.</p> <p>Loeb tekstis, tabelist, jooniselt vajaliku info, analüüsib seda ja teeb järeldusi. Teeb excelis diagramme.</p> <p>Konspekti abiga</p>		<p>Lisaks hinde „3“ ja „4“ hindamiskriteeriumile.</p> <p>Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid ülesannete lahendamisel. Oskab probleemülesandeid lahendada ja neid ise püstitada. Julgeb avalikult esineda ja oma seisukohta kaitsta.</p> <p>Iseseisvalt</p>	

lugeda neilt andmeid. Õpetaja abiga				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutab sündmuse tõenäosust, võiduvõimaluse suurust selgitab hasartmängudega seotud riske</li> <li>• Kasutab statistika põhimõisteid</li> <li>• Leiab nii paberkandjalt kui Internetis leiduvatest teabeallikatest statistilisi andmeid; loeb ja koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid, diagramme õpitud materjali ulatuses</li> <li>• Lahendab elulisi ülesandeid, esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paberkandjal (õpik, käsiraamat, leksikon, ja muu) kui Internetis leiduvaid teabeallikaid.</li> <li>• Loeb ja koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid, diagramme õpitud materjali ulatuses.</li> <li>• Eristab juhuslikku, kindlat ja võimatut sündmust.</li> <li>• Arvutab sündmuse tõenäosust.</li> <li>• Teab ja kasutab matemaatilise statistika elemente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eestlaste koostatud arvutiprogramm „Tõenäosusteooria“</li> <li>• uurimustöö algatusvõime ja ettevõtlikkuse arendamiseks: statistiline andmetöötlus MS Exceli statistikafunktsioone kasutades</li> <li>• väitlus hasartmängude pooldajate ja mittepooldajate vahel</li> <li>• diskussioon ja tõenäosuse arvutamine loteriide ja hasartmängude võiduvõimaluste vähesuse ja mängimise mõttetuse kohta</li> <li>• arutelu oletatava võidu kasutamise ja investeerimise teemal</li> <li>• graafikutelt ja diagrammidelt vajaliku info leidmine ja selle lugemine (programm Tabletalk)</li> <li>• ilmaprognooside lugemine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uurimustöö koos esitlusega</li> <li>• arvamislugu, milles õpilane selgitab loteriide ja laenudega seotud riske</li> </ul>	<b>TÕENÄOSUSTEORIA JA STATISTIKA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sündmuse tõenäosus, tõenäosuse summa ja korrutis (sh tõenäosus loteriis ja hasartmängudes).</li> <li>• Statistika põhimõisted ja arvarakteristikud. Statistiline ja variatsioonirida, sagedustabel ja suhteline sagedus, diagrammid keskväärtsus, kaalutud keskmine, mediaan, mood, maksimaalne ning minimaalne element, standardhälve.</li> <li>• Statistiliste andmete kogumine, süstematiseerimine, statistiline andmetöötlus.</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
õpilane oskab lahendada “Tõenäosusteooria” ja “Statistika” näidisülesandeid ja on esitanud statistika uurimustöö. Selgitab loteriide ja hasartmängudega seotud		õpilane oskab lahendada “Tõenäosusteooria” ja “Statistika” näidetele baseeruvaid ülesandeid. Õpilane on esitlenud oma iseseisvat uurimustööd klassis, kirjutanud essee loteriide ja		õpilane lahendab “Tõenäosusteooria” ja “Statistika” teooriale baseeruvaid, kuid loogilist mõtlemist ja järeldusoskust nõudvaid probleemülesandeid ; on esitlenud oma iseseisvat

riske	hasartmängudega seotud riskidest ja osalenud aruteludes.		uurimistööd klassis ja saanud hea või väga hea hinnangu osaliseks. Õpilane on esitlenud esseed "Loteriide ja hasartmängudega seotud riskidest" ja võtnud aktiivselt osa aruteludest klassis või foorumites.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamise meetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kujutab tasandil vektorit, arvutab lõigu ja vektori pikkuse</li> <li>• Seostab joont võrrandiga</li> <li>• Joonestab võrrandi järgi sirge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kujutab vektorit tasandil (sh summavektorit).</li> <li>• Arvutab lõigu ja vektori pikkuse.</li> <li>• Joonestab sirge antud võrrandi järgi.</li> <li>• Seostab joone (sirge, parabool, ringjoon) võrrandit graafikuga ja vastupidi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skeem, joonis (mõistete selgitamiseks)</li> <li>• järeldused (joonte omaduste selgitamiseks)</li> <li>• GeoGebra</li> <li>• praktiline töö (jooned igapäevaelus - foto ja sellelt matemaatiliste joonte leidmine)</li> <li>• elulised näited parabooli tekkimisest (palli-, odavise, kaugus- ja kõrgushüpe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• test mõistete, valemite ja joonte tundmisest</li> <li>• kontrolltöö</li> <li>• praktiline töö/kodune kontrolltöö programmiga Geogebra</li> <li>• loovtöö programmiga Geogebra - jooned ja kunst</li> </ul>	<b>7.Jooned tasandil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punkti asukoha määramine tasandil.</li> <li>• Lõigu pikkus, kahe punkti vaheline kaugus, vektori mõiste ja tähistamine, vektori pikkus, nullvektor, ühikvektor, vastandvektor, vektorite geomeetiline liitmine.</li> <li>• Sirge, parabooli ja ringjoone võrrandid.</li> <li>• Sirge joonestamine võrrandi järgi.</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
<p>Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi.</p> <p>Arvutab vektori pikkust vektori koordinaatide järgi.</p> <p>Joonestab võrrandi järgi sirge tasandil.</p> <p>Tunneb antud võrrandi järgi joone kuju (sirge parabool, ringjoon)</p>	<p>Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi.</p> <p>Arvutab vektori koordinaate.</p> <p>Arvutab lõigu ja vektori pikkust algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi, vektori pikkust vektori koordinaatide järgi.</p> <p>Liidab vektoreid geomeetriselt.</p> <p>Joonestab võrrandi järgi sirge, parabooli.</p> <p>Koostab konspekti abil sirge võrrandi, kui sirge on antud: kahe punktiga; punkti ja sivektoriga;</p>		<p>Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi.</p> <p>Arvutab vektori koordinaate, vektori algus- ja lõpp- punkti koordinaate.</p> <p>Arvutab lõigu ja vektori pikkust algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi, vektori pikkust vektori koordinaatide järgi.</p> <p>Liidab vektoreid geomeetriselt.</p> <p>Joonestab võrrandi järgi sirge, parabooli.</p> <p>Koostab sirge võrrandi, kui sirge on antud: kahe punktiga;</p>	

		tõusu ja algordinaadiga; punkti ja tõusuga ning teisendab üldvõrrandiks.		punkti ja sihivektoriga; tõusu ja algordinaadiga; punkti ja tõusuga ning teisendab üldvõrrandiks, võrrandiks tõusu ja algordinaadi järgi.
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kasutab Pythagorase teoreemi ja trigonomeetriliste funktsioonide definitsioone täisnurkse kolmnurga lahendamisel</li> <li>Leiab elulistes ülesannetes Pythagorase teoreemi ja täisnurkse kolmnurga trigonomeetria abil puuduvaid kujundi mõõtmeid ja nurkade suurusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leiab tekstist vajalikud andmed, teeb joonise.</li> <li>Kasutab sisust ja joonisest lähtuvaid õigeid tähiseid ja neile vastavaid valemeid, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu.</li> <li>Esitab tõepärased vastused lähtudes igapäevaelust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rühmatööna põhikoolis õpitu kordamine ja rakendamine uudsetes situatsioonides</li> <li>interaktiivsed töölehed (GeoGebra)</li> <li>õuesõpe (looduses objekti pikkuse mõõtmine, nurkade arvutamine, maa-ala plaani koostamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>test mõistete tundmise ja rakendamise kohta</li> <li>enda koostatud ülesannete esitus (klassi ees) koos lahendustega</li> <li>õuesõppe praktilise töö protokoll</li> </ul>	<b>Trigonomeetria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pythagorase teoreem. Teravnurga siinus, koosinus, tangens. Täisnurkse kolmnurga lahendamine.</li> <li>Elulise sisuga tekstülesanded.</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Oskab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) lahendada konspekti/näidete abil (elulisi) ülesandeid kasutades valemikaarti. Oskab valemikaardi abil leida õigeid elementidevahelisi seoseid, ümbermõõdu ja pindala valemeid.	Oskab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) lahendada (elulisi) ülesandeid kasutades valemikaarti. Liigitab tasandilisi kujundeid, oskab valemikaardi abil leida õigeid elementidevahelisi seoseid, ümbermõõdu ja pindala valemeid. Esitab tõepärased vastused lähtuvalt igapäevaelust.		Lahendab iseseisvalt (abimaterjale kasutamata) elulisi ülesandeid trigonomeetriateadmisi rakendades ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust. Liigitab tasandilisi kujundeid ja teab elementidevahelisi seoseid, ümbermõõdu ja pindala valemeid. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ja vormistab korrektse lahenduskäigu.	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Liigitab tasandilisi kujundeid, teeb joonise; teab elementidevahelisi seoseid, übermöödu ja pindala valemeid</li> <li>Lahendab elulisi ülesandeid trigonomeetria- ja planimeetriaeadmis i rakendades ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teeb ülesande lahendusest õige kujundi joonise.</li> <li>Kirjutab vajalikud andmed ja valemid.</li> <li>Vajadusel teisendab ühikud, teeb arvutused, vormistab lahenduskäigu.</li> <li>Esitab tõepäraseid vastused lähtuvalt igapäevaelust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interaktiivsed töölehed (kohese tagasisidega)</li> <li>liitkujundid (pindala ja übermöödu arvutamine)</li> <li>valemileht (individuaalse tabeli koostamine tasandiliste kujundite pindala ja übermöödu arvutamiseks)</li> <li>praktiline töö looduses (objekti pikkuse mõõtmine, nurkade arvutamine, maa-ala plaani koostamine)</li> <li>remondi eelarve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>test kujundite, nende omaduste, pindala ja übermöödu valemite tundmise kohta</li> <li>iseseisev töö tunnis või kodus: iga õpilane lahendab individuaalse liitkujundi koos joonisega (soovitav on koduse ülesande puhul ise koostada)</li> <li>praktilise töö protokoll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9. Planimeetria</li> <li>Tasapinnaliste geomeetriliste kujundite (kolmnurk, ruut, ristkülik, rööpkülik, romb, trapets, korrapärase kuusnurk, ring) elemendid, übermöödud ja pindalad.</li> <li>Elulise sisuga tekstülesanded.</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja lahendab antud andmetega kujundi pindala ja übermöödu. Va romb, trapets või valemite lehe abil kõik kujundid	Õpilane teisendab ühikud ja vormistab lahenduskäigu korrektselt. Trigonomeetria valemikaardi abiga.		Õpilane teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja arvutab kujundite pindala ja übermöödu. Lahendab loovalt elulisi ülesandeid trigonomeetria - ja planimeetriaeadmisi rakendades ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Liigitab ruumilisi kujundeid, teeb joonise, arvutab puuduvad elemendid, pindala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teeb joonise.</li> <li>Kirjutab vajalikud andmed ja valemid.</li> <li>Vajadusel teisendab ühikud, teeb arvutused, vormistab lahenduskäigu.</li> <li>Esitab tõepäraseid vastused lähtuvalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>praktiline töö (ruumilise kujundi mudeli valmistamine)</li> <li>kujundite joonised (koostamine või skitseerimine, kujundite elementide, sh ka nurkade märkimine joonisele)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>test kujundi ja sellega seotud valemite tundmise kohta</li> <li>praktilise töö protokoll</li> <li>enda koostatud ülesanded koos lahendustega</li> </ul>	<b>Stereomeetria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Püstprisma, korrapärase püramiidi, silindri, koonuse ja kera (sfääri) elemendid, pindalad ja</li> </ul>

ja ruumala. • Lahendab elulisi stereomeetria ülesandeid trigonomeetria- ja planimeetriateadmisi rakendades, annab vastuse lähtudes igapäevaelust.	igapäevaelust.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elulised ülesanded (nt silindrikujulise korstna materjalikulu arvutamine, torni värvimiseks vajaliku materjalikulu arvutamine, koonusekujulise katuse materjalikulu, kaevusoleva vee hulga arvutamine jne)</li> <li>• praktiline töö (foto igapäevaelust, selle seostamine ruumiliste kehadega)</li> <li>• praktiline töö (tahkkehade maketi valmistamine hambaorkide ja hernestega)</li> <li>• e-õpiobjekti koostamine</li> </ul>		ruumala. • Elulise sisuga tekstülesanded.
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
õppija lahendab nädisülesannete tasemel elulisi stereomeetria ülesandeid valemite lehe abi, teeb joonis, vajadusel teisendab mõõtühikuid, annab vastuse lähtudes igapäevaelust. Esitleb iseseisva töö ja vastab mõnele esitatud küsimusele	õppija lahendab nädisülesannete tasemel elulisi stereomeetria ülesandeid, teeb joonis, vajadusel teisendab mõõtühikuid, esitab vastuse lähtudes igapäevaelust. Esitleb iseseisva töö ja vastab esitatud küsimustele	õppija lahendab elulisi stereomeetria ülesandeid, esitab põhjaliku lahenduskäigu, teeb joonis, vajadusel teisendab mõõtühikuid, annab vastuse lähtudes igapäevaelust, suudab hinnata vastuse õigsust. Esitleb iseseisva töö mis on sooritatud programmiga geogebra ja vastab kõigile esitatud küsimustele		
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Hindamise eelduseks on iseseisvate tööde nõuetekohane esitamine. Lõpphinne kujuneb teemasid kokkuvõtivate hindamisülesannete aritmeetilise keskmisena.			
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	T. Leego, L. Vedler, S. Vedler Matemaatika õpik kutseõppeasutusele Tartu 2002, L Lepmann, T. Lepmann, K. Velsker Matemaatika 10., 11., 12. klassile, T Tõnso, A. Veelmaa Matemaatika 10., 11., 12. klassile.			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP
17	LOODUSAINED	6
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õpilane omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid.		
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad		
<b>Õpetajad:</b> Krista Hallen, Andres Kapp, Nadežda Voronova, Ljubov Lobanova, Tatjana Kniagnitskaja, Ljubov Kisjolkina		
ÕPIVÄLJUNDID	HINDAMISKRITEERIUMID	
<p><b>Õpilane:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel</li> <li>• mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju</li> <li>• looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele</li> <li>• leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel</li> </ul>	<p><b>Õpilane:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab maa sfääre kui süsteeme ja nendega seotud mudeleid</li> <li>• kirjeldab maa evolutsioonilist arengut, elus- ja eluta looduse tunnuseid</li> <li>• kirjeldab abiootiliste tegurite toimet organismidevahelisi suhteid ja</li> <li>• looduses toimivaid aineringe</li> <li>• kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe)</li> <li>• iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi</li> <li>• kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutades selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid</li> <li>• kirjeldab korrektsete mõistetega ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nende vahelisi seoseid</li> <li>• iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi ja kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistetega valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi</li> <li>• kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust</li> <li>• kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel</li> <li>• selgitab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga</li> <li>• nimetab majandustegevusega kaasnevaid looduskeskkonna probleeme</li> <li>• selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme</li> <li>• võrdleb erinevate piirkondade kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid</li> <li>• võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi</li> <li>• selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid</li> <li>• selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi</li> </ul>	

- kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale
- kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast
- nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevaid eetilisi-moraalseid seisukohti ning nende usaldusväärsust
- kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest
- kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks
- kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsides seal erinevaid probleeme
- lahendab loodusteaduslike ülesandeid ja probleeme, kasutades erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid
- koostab erinevate andmete põhjal tabeleid ja graafikuid
- kirjeldab ja kohandab korrektsete lähteandmetega ülesandele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutades õigesti mõõtühikute süsteeme
- arvutab õigesti, kontrollides saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektsel

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	GEOGRAAFIA Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane mõistab geograafia seoseid teiste loodusainetega ning kasutab omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja analüüsimisel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab loodusnähtusi korrektsete mõistete abil</li> <li>• selgitab loodusainete omavahelist seotust ja erinevusi</li> <li>• iseloomustab Maa teket ja arengut</li> <li>• kirjeldab Maa siseehitust</li> <li>• kirjeldab Maa sfääre, nende vastasmõjusid</li> <li>• liigitab loodusvarad taastuvateks ja taastumatuteks</li> <li>• kirjeldab kliimat kujundavaid tegureid</li> <li>• selgitab veeringeid, loodeid, vee jaotumist, liustike tähtsust</li> <li>• selgitab muldade teket ja hävimist</li> <li>• analüüsib loodus- ja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loodusteaduslike mudelite kasutamine</li> <li>• loengu põhjal Maa sfääridest mõistekaardi tegemine</li> <li>• teabeallikatest info kogumine</li> <li>• arutelu</li> <li>• maakaartide kasutamine</li> <li>• stendietekanne Maa sfääridest</li> <li>• loengu põhjal kliima kujunemisest mõistekaardi tegemine</li> <li>• rühmatöö erinevatest teemadest (veeringed, hoovused, tõus ja mõõn, liustikud, mullad jne) materjali</li> </ul>	Hindamisülesanne 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjalik kontrolltöö teemal „Maa geoloogiline areng, sfäärid, kliimat mõjutavad tegurid“</li> </ul>	Geograafia 1 EKAP  <b>UNIVERSUM JA SELLE KUJUNEMINE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maa teke, areng, geoloogiline ajaskaala</li> <li>• Maa sfäärid: litosfäär, pedosfäär, hüdrofäär, atmosfäär, biosfäär</li> <li>• kliima kujunemine</li> </ul>



	sotsiaalkeskonna omavahelisi seoseid ja probleeme, pakkudes välja põhjendatud lahendusi.	kogumisel ja kirjeldamisel • arutelu		
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane nimetab Maa sfäärid, loetleb kliimat kujundavaid tegureid, kirjeldab valitud loodusnähtust, toob näiteid taastuvatest ja taastumatutest loodusvaradest.		Õpilane kirjeldab korrektsete mõistete abil loodusnähtusi, Maa geoloogilist arengut, sfääre, erinevaid taastuvaid ja taastumatuid loodusvarasid, veeringeid, muldade teket, liustike tähtsust, nimetab loodus- ja sotsiaalkeskonna omavahelisi seoseid.		Õpilane selgitab loodusainete omavahelisi seoseid, kirjeldab korrektsete mõistete abil loodusnähtusi, Maa geoloogilist arengut, Maa sfääre, võrdleb taastuvaid ja taastumatuid loodusvarasid, kirjeldab veeringeid, muldade teket, liustike tähtsust, analüüsib loodus- ja sotsiaalkeskonna omavahelisi seoseid ja probleeme, pakub välja lahendusi.
• Õpilane mõistab evolutsiooni kulgu ja seostab protsesse looduses nähtavaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loetleb ja kirjeldab evolutsiooni vorme</li> <li>• nimetab evolutsiooni tõendeid</li> <li>• nimetab evolutsiooniteooria põhiseisukohad</li> <li>• selgitab evolutsiooni kulgu, seostab protsesse looduses nähtavaga</li> <li>• selgitab mikro- ja makroevolutsiooni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö teabeallikatega</li> <li>• stendiettekanne elu arengust Maal</li> <li>• mõistekaardi koostamine mikro- ja makroevolutsioonist</li> </ul>	Hindamisülesanne 2 • Suuline vastamine (intervjuu) teemal „Evolutsioon“	<b>UNIVERSUM JA SELLE KUJUNEMINE</b> • evolutsioon
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane nimetab evolutsiooni vormid, toob näiteid evolutsiooni tõenditest, kirjeldab Maa evolutsioonilist arengut		Õpilane nimetab evolutsiooni vormid, toob näiteid evolutsiooni tõenditest, sõnastab evolutsiooniteooria põhiseisukohad, kirjeldab Maa evolutsioonilist arengut.		Õpilane kirjeldab evolutsiooni vorme, toob näiteid evolutsiooni tõenditest, sõnastab evolutsiooniteooria põhiseisukohad, kirjeldab Maa evolutsioonilist arengut ning mikro- ja makroevolutsiooni.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>KEEMIA Mooduli teemad</b>
• Õpilane mõistab keemia seost teiste loodusainetega, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab aatomiehituse põhiseisukohti</li> <li>• kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel</li> <li>• kasutab ülesannete lahendamisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mudelite konstrueerimine</li> <li>• keemiliste elementide perioodilisustabeli kasutamine keemiaülesannete lahendamisel</li> <li>• anorgaaniliste ainete põhiklassidest mõistekaardi koostamine</li> </ul>	Hindamisülesanne 3 • 2 – osaline kirjalik kontrolltöö. • Töö toimub erinevatel päevade, hinne kujuneb mõlemat osa võrdselt arvestades. • a) küsimused levinumatest elementidest ja praktikas enamkasutatavatest	Keemia 1,5 EKAP <b>MIKROMAAILM JA AINEEHITUS</b> • aatomi ja molekuli ehitus • keemiline side • metallid • mittemetallid • keemilised elemendid Maal

	keemiliste elementide perioodilisustabelit ja metallide pingerida <ul style="list-style-type: none"> <li>• määrab põhilisi oksüdatsiooniastmeid</li> <li>• kirjeldab keemilise sideme tüüpe</li> <li>• iseloomustab erinevate keemiliste sidemetega ainete põhiomadusi</li> <li>• iseloomustab elemendi metallilisust või mittemetallilisust</li> <li>• koostab reaktsioonivõrrandeid anorgaaniliste ainete seoste kohta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keemiakatsete videote vaatamine</li> <li>• reaktsioonivõrrandite koostamine ja tasakaalustamine</li> </ul>	anorgaanilistest ainetest <ul style="list-style-type: none"> <li>• b) ülesannete lahendamine perioodilisustabeli ja metallide pingerea abil (oksüdatsiooniastmete määramine, molaarmassi arvutamine, reaktsioonivõrrandite koostamine ja tasakaalustamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anorgaaniliste ainete põhiklassid</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Õpilane iseloomustab perioodilisustabelit kasutades ette antud keemilist elementi (osakeste arvud ja laengud), nimetab enamlevinud keemilisi elemente, igapäevaelus tuntud anorgaanilisi aineid ja nende kasutusalasid.	Õpilane iseloomustab perioodilisustabelit kasutades ette antud keemilist elementi (osakeste arvud ja laengud, massiarv, elektronkihtide arv, metallilisus ja mittemetallilisus), arvutab ühendi molaarmassi, määrab oksüdatsiooniastmed, koostab ja tasakaalustab põhiklasse iseloomustavad reaktsioonivõrrandid, nimetab enamlevinud keemilisi elemente, kirjeldab tuntud anorgaaniliste ainete omadusi ja kasutusalasid. Võib eksida arvutamisel ja võrrandite tasakaalustamisel		Õpilane iseloomustab perioodilisustabelit kasutades ette antud keemilist elementi (osakeste arvud ja laengud, massiarv, elektronkihtide arv, metallilisus ja mittemetallilisus), arvutab ühendi molaarmassi, määrab oksüdatsiooniastmed, koostab ja tasakaalustab põhiklasse iseloomustavad reaktsioonivõrrandid, nimetab enamlevinud keemilisi elemente, kirjeldab tuntud anorgaaniliste ainete omadusi ja kasutusalasid.	
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>BIOLOOGIA Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane kirjeldab organismide rakulist ehitust ja keemilist koostist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loetleb eluslooduse tunnused</li> <li>• võrdleb rakkude tüüpe, tähistab joonisel rakustruktuurid</li> <li>• kirjeldab fotosünteesi</li> <li>• selgitab organismide aine- ja energiavahetuse põhijooni</li> <li>• iseloomustab inimese keemilist koostist</li> <li>• klassifitseerib erinevad biomolekulid ja selgitab nende tähtsust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loengu põhjal mõistekaardi tegemine</li> <li>• töölehe (rakkude võrdlemine, rakuosade ülesanded) täitmine</li> <li>• ristsõna (organismide koostis) koostamine ja lahendamine</li> <li>• iseseisva tööna koostatud esitluste (erinevate ainete tähtsusest, tervislikust toitumisest, lisaainetest)</li> </ul>	Hindamisülesanne 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjalik kontrolltöö. (organismide rakuline ehituse, keemiline koostise, erinevate ainete tähtsus, lisaks iseseisva tööna koostatud esitluse või referaadi arvestamine)</li> </ul>	Bioloogia 1,5 EKAP <b>ORGANISM KUI TERVIK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organismide ehitus ja talitus</li> <li>• rakk</li> <li>• aine – ja energiavahetus</li> <li>• organismide üldine keemiline koostis</li> <li>• orgaanilised ained organismides, biomolekulid</li> <li>• toiduainete toiteväärtus,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab vee ja mineraalainete tähtsust</li> <li>• selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid</li> </ul>	kuulamine ja arutelu		lisaained, tervislikkus
Hinne "3" ehk lävend		Hinne "4"		Hinne "5"
<p>Õpilane toob näiteid elu tunnustest, nimetab raku põhiosad, loetleb organismides enamlevinud elemendid, anorgaanilised ja orgaanilised ained, eristab tervislikud toiduained ebatervislikest.</p> <p>Esitluse või referaadi (vt iseseisva töö ülesannet) puudumisel alaneb hinne ühe palli võrra.</p>		<p>Õpilane nimetab peamised elu tunnused, kirjeldab erinevate rakuosade ülesandeid, nimetab fotosünteesi saadused, loetleb organismides enamlevinud elemendid, selgitab erinevate anorgaaniliste ja orgaaniliste ainete ülesandeid organismides ja tervisliku toitumise põhimõtteid.</p> <p>Esitluse või referaadi (vt iseseisva töö ülesannet) puudumisel alaneb hinne ühe palli võrra.</p>		<p>Õpilane nimetab peamised elu tunnused, sõnastab rakuteooria põhiseisukohad, kirjeldab erinevate rakuosade ülesandeid, selgitab fotosünteesi, loetleb organismides enamlevinud elemendid, selgitab erinevate anorgaaniliste ja orgaaniliste ainete ülesandeid organismides ja tervisliku toitumise põhimõtteid.</p> <p>Esitluse või referaadi (vt iseseisva töö ülesannet) puudumisel alaneb hinne ühe palli võrra.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane arutleb paljunemise kui olulise eluavalduse üle ja seostab organismi paljude tunnuste kujunemist pärilikkusega.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab paljunemise ja pärilikkusega seotud põhimõisteid õiges kontekstis</li> <li>• eristab erinevaid paljunemisi</li> <li>• nimetab inimese paljunemise iseärasusi</li> <li>• võrdleb erinevaid rasedust vastaseid vahendeid</li> <li>• kirjeldab inimese lootelist arengut ja lootejärgse arengu etappe</li> <li>• toob näiteid pärilikkuse üldistest seaduspärasustest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loengu põhjal mõistekaardi koostamine paljunemise, arengu ja pärilikkuse kohta</li> <li>• õppefilmide vaatamine</li> <li>• Venni diagrammi koostamine ovogeneesi ja spermatogeneesi kohta</li> <li>• õpimapi koostamine pärilike ja pärilike eelsoodumustega haiguste kohta</li> <li>• arutelu</li> </ul>	<p>Hindamisülesanne 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjalik töö: valikvastustega test.</li> <li>• Testis 30 hindamiskriteeriumitele vastavat küsimust ( igale neist antud 3 vastusevarianti, millest vaid 1 on õige) Märgitud küsimuste korral peab valitud vastusevarianti põhjendama.</li> </ul>	<p><b>ORGANISM KUI TERVIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organismide paljunemine ja areng</li> <li>• pärilikkus</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Vastuste põhjendused puuduvad või on ekslikud, vigade arv 8 - 12		Õpilane põhjendab (märkitud küsimuste puhul) valitud vastuseid, vigade arv 4 - 7		Õpilane põhjendab (märkitud küsimuste puhul) valitud vastuseid, vigade arv 0 - 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju igapäevaelule.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja ka negatiivseid külgi</li> <li>• nimetab keemiliste ainete kasutusalasid, kasutamise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loodusteaduslike mudelite kasutamine</li> <li>• loeng igapäevaelus enamkasutatavatest keemilistest ainetest, nende</li> </ul>	<p>Hindamisülesanne 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolltöö</li> <li>• 5 - 6 lühivastuselise küsimust, lisaks kirjeldus loodusteaduste rakenduste</li> </ul>	<p><b>LOODUSTEADUSTE RAKENDUSI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bio- ja geenitehnoloogia rakendusi</li> <li>• Organismi kahjustavad ained</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaasnevaid ohte</li> <li>• võrdleb looduslikke ja tehismaterjale</li> <li>• toob näiteid bio- ja geenitehnoloogia rakendusvõimalustest</li> <li>• iseloomustab erinevaid haigustekitajaid</li> <li>• toob näiteid nakkushaiguste levikuviisidest, nimetab vältimise võimalusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõjust keskkonnale ja inimese tervisele</li> <li>• Loengu ja slaidiprogrammi põhjal erinevatest haigustekitajatest ja nakkushaiguste vältimisest mõistekaardi koostamine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kohta.</li> <li>• Õpilane vastab ja toob elulisi näiteid loengus käsitletavate kemikaalide kasutamisest ja võimalikest ohtudest, samuti levinumatest nakkushaigustest.</li> <li>• Õpilane kirjeldab loodusteaduste rakendusvõimalusi, kasutades teadmisi uuematest teadussaavutustest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nakkushaigused ja nende vältimine</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Vähemalt neljale küsimusele on vastatud põhimõtteliselt õigesti, neis kahele lisatud asjakohane näide. Loodusteaduste rakendamisevõimalustest näited (eelnev iseseisev töö puuduvad).		Kõik küsimuste vastused on sisuliselt õiged, vähemalt kolmele on toodud asjakohane näide. Toob näite ka (ettevalmistatud iseseisvat tööd kasutades) loodusteaduste rakendusvõimalusest.		Kõik küsimuste vastused on sisuliselt õiged, vähemalt kolmele on toodud asjakohane näide. Lisaks kirjeldab (ettevalmistatud iseseisvat tööd kasutades) vabalt valitud loodusteaduste uuemat teadussaavutust ja selle rakendusvõimalust.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane väärtustab keskkonda kui tervikut, seostab omavahel peamisi looduskeskkonna ja sotsiaalse keskkonna probleeme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loetleb abioteelisi ja bioteelisi ökoloogilisi tegureid</li> <li>• kirjeldab oma elukoha looduskeskkonda, analüüsib seal esinevaid probleeme</li> <li>• nimetab majandustegevusega kaasnevaid keskkonnaprobleeme</li> <li>• analüüsib kliima soojenemise, happelihmade, osooniaukude, maailmamere reostumise mõju inimesele ja keskkonnale</li> <li>• selgitab inimese arengut sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loengu põhjal mõistekaardi tegemine</li> <li>• teabeallikatest info otsimine</li> <li>• filmi „Home“(Maa kujunemisest ja inimese põhjustatud probleemidest) vaatamine</li> <li>• teemakohased arutlused</li> </ul>	<p>Hindamisülesanne 7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iseseisva töö (powerpoint esitluse) suuline ettekanne.</li> <li>• Õpilane kirjeldab oma elukoha (või globaalset) keskkonnaprobleemi või arutleb uuematest teadussaavutustest loodusteaduste teemal</li> <li>• Hinde „5“, „4“ või „3“ kujunemisel arvestatakse esitluse teemale vastavust, visuaalset illustreeritust, kaasõpilaste küsimustele vastamist, esinemisostust,</li> </ul>	<p><b>KESKKOND JA KESKKONNAPROBLEEMID</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ökosüsteem kui isereguleeruv tervik</li> <li>• majandustegevusega kaasnevad keskkonnaprobleemid</li> <li>• haigustekitajad ja nakkushaiguste vältimine</li> </ul>

			töö esitamise tähtjast ja ajalimiidist kinnipidamist	
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> Geograafia, keemia ja bioloogia iseseisvad tööd (3 tk, igale ehk 5 tundi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane koostab referaadi või esitluse (ettekandeks u 5 min) inimorganismis sisalduvate keemiliste ainete (vesi, soolad, sahhariidid, lipiidid, valgud, bioaktiivsed ained) ülesannetest, tervislikest toiduainetest, kasutatavatest lisaainetest, mürkmetallidest, olmekemikaalidest vms teemal. Vt. 4. hindamisülesannet.</li> <li>• Õpilane otsib erinevatest teabeallikatest materjali ja koostab esitluse (powerpoint, ettekandeks 5 - 10 min) ette antud globaalse või kodukoha keskkonnaprobleemi teemal. Vt. 7. hindamisülesannet.</li> <li>• Õpilane otsib erinevatest allikatest materjali uuemate loodusteaduslike teadussaavutuste ja nende rakendamisvõimaluste kohta. Võib kasutada tehtud kokkuvõtet 6. hindamisülesande vastamisel.</li> </ul>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>FÜÜSIKA Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vaadelda nähtusi füüsika seisukohalt;</li> <li>• kasutada mõisteid, seadusi ja teooriaid loodus- ja tehnikanähtuste seletamisel;</li> <li>• eristada teaduslikku ja pseudoteaduslikku maailmakäsitlust;</li> <li>• lahendada arvutus- ja graafilisi ülesandeid, kasutades õpitud seadusi ja valemeid, vormistada lahendusi;</li> <li>• leida infot teatmeteostest ja füüsikaliste suuruste tabelitest;</li> <li>• planeerida katset;</li> <li>• koostada skeemi järgi katseseadet;</li> <li>• kasutada mõõteriistu;</li> <li>• ohutult läbi viia lihtsamaid katseid;</li> <li>• töödelda mõõtetulemusi ja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• õpilane peab mõistma põhimõisteid, sh füüsikalisi suurusi, seoseid teiste füüsikaliste suurustega. Peab teadma mõõteühikuid ja mõõtevahendeid.</li> <li>• teostada kohustuslikud laboratoorsed tööd.</li> <li>• töötama süsteemiga töövihik ja õpik.</li> <li>• hinnata mõõtemääramatust;</li> <li>• koondtesti lahendada positiivselt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• säilitada positiivse hoiaku füüsika kui õppeaine ja kultuurifenomeni suhtes;</li> <li>• omandada aluseid nüüdisaegse põhjuslik-tõenäosusliku füüsikalise maailmapildi kujunemiseks;</li> <li>• süvendab ja laiendab teadmisi füüsika keelest ja mõistete süsteemist ning õpib neid kasutama füüsikaliste nähtuste ja objektide kirjeldamiseks, seletamiseks ning ennustamiseks;</li> <li>• teadvustab teaduslike mõistete kujundamise viise ja meetodeid ning rakendab neid uute teadmiste omandamisel;</li> <li>• arendab kriitilist mõtlemist;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• õpilane peab mõistma: füüsikaliste nähtuste iseloomulikke tunnused, nähtuste ilmumise tingimusi, seost teiste nähtustega; nähtusi selgitavaid teaduslikke teooriaid, nähtuste kasutamist praktikas;</li> <li>• füüsikamõisteid, sh füüsikalisi suurusi, nähtusi või omadusi, mida mõiste iseloomustab; suuruste seoseid teiste füüsikaliste suurustega; mõõtühikuid, mõõtmisviise ja mõõtmisvahendeid;</li> <li>• seaduste või seaduspärasuste sõnastust, seadust väljendavat valemist, nende õigsust kinnitavaid katseid, kastades praktikas ja seaduste rakendatavust</li> </ul>	<p>Füüsika 2 EKAP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehaaniline liikumine: ühtlane sirgjooneline liikumine, ühtlaselt muutuv liikumine, punktmass, taustsüsteem, nihe, hetkkiirus, kiirendus, liikumise suhtelisus, liikumisvõrrand.</li> <li>• Mehaaniline töö, meh. energia, mehaanilise energia jäävuse seadus.</li> <li>• ideaalne gaas, selle olek ja oleku muutumine.</li> <li>• termodünaamika printsiibid.</li> <li>• soojusmasin, soojus - masina kasutegur.</li> <li>• Ohmi seadus, juhtide jada- ja rööpühendus.</li> <li>• elektromagneetiline induktiooni seadus.</li> <li>• valgus kui laine</li> <li>• Aatomifüüsika ja mudelid</li> <li>• Radioktiivsus</li> </ul>

<p>teha katsetulemuste põhjal järeldusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hinnata mõõtemääramatust;</li> <li>• lahendada probleemülesandeid;</li> <li>• mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel</li> <li>• mõestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäeva elu probleemide lahendamisel</li> <li>• mõistab teaduste ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele</li> <li>• leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannate lahendamisel</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nüüdisaegne maailmapilt</li> </ul>
<p>Hinne "3" ehk lävend</p>	<p>Hinne "4"</p>		<p>Hinne "5"</p>	
<p>Õpilane peab mõistma põhimõisteid, sh füüsikalisi suursusi, seoseid teiste füüsikaliste suurustega.</p>	<p>Õpilane mõistab seaduste sõnastust, valemeid, SI-süsteemi põhiühikuid, seoseid ühikute vahel.</p>		<p>Õpilane mõistab põhjalikult põhimõisteid, valemeid, seoseid, jne. Lahendab ülesandeid, teostab laboratoorseid töid. Koondtesti tulemus vähemalt 90%</p>	

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Loodusainete mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete hinnete keskmise põhjal. Eelduseks on vähemalt <b>6 + 4</b> (füüsika ülesannet) kokku 10 hindamisülesande eelnev positiivne sooritus.
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<p>Are Kont, Kalev Kukk Euroopa loodus- ja ühiskonnageograafia          Ülle Liiber Geograafia gümnaasiumile I kursus          Atlased, kaardid          Ene Külanurm Keemia õpik kutseõppeasutusele          Bioloogia gümnaasiumile I – IV autoriõigus AS BIT          Enn Pärnmäe Füüsikaõpik kutseõppeasutustele Atlex, 2002          Indrek Peil Füüsika X klassile. 1. osa, Mehaanika Koolibri, 1993          Indrek Peil Füüsika X klassile. 2. osa, Soojusõpetus Koolibri, 1996          Sille Lillestik Usin elektrik : elektriku eesti erialakeele õppekomplekt kutseõppeasutustele Prolab, 2010          Õpetaja poolt koostatud materjalid</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht õppenädalates /EKAP
18	SOTSIAALAINED	7
<p><b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid, teeb teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalinormidest ning toimib kõlbelse ning vastutustundliku ühiskonnaliikmena. Õpilane on Eesti Vabariigi lojaalne kodanik.</p>		
<p><b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad</p>		
<p><b>Õpetajad:</b> Katrin Vöörmann, Galina Lamvol, Katri Plooman, Taivi Avarmaa, Tšeslav Klimanski</p>		
ÕPIVÄLJUNDID	HINDAMISKRITEERIUMID	
<p><b>Õpilane:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist</li> <li>• omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust</li> <li>• mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi</li> <li>• hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärlikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</li> </ul>	<p><b>Õpilane:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas</li> <li>• analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolliühiskonna arengus</li> <li>• nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi</li> <li>• tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi</li> <li>• selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust</li> <li>• määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti</li> <li>• selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi</li> <li>• toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta</li> <li>• arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel</li> <li>• iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidu näitel</li> <li>• selgitab Eesti rolli NATO, ELs ja ÜROs</li> <li>• kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust</li> <li>• kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse</li> </ul>	



- demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pööreid ja rivisammu ning kontrollib juhendamisel relva ohutust ning kustutab tulekolde
- põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust
- analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse
- tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike
- analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuseelist struktuuri
- kasutab teabeallikaid, sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil,
- kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti
- selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel
- selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna
- orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid
- kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid
- nimetab erinevaid julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	AJALUGU Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omab arusaama erinevatest protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas. Omab arusaama nende protsesside vastastikmõjust.</li> <li>• Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ja demokraatia olemust ja selle kaitsmise tähtsust.</li> <li>• Hindab üldinimlikke väärtusi nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, hoolivus, sallivus ja vastutustunne ning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõistab riigi, kultuuri ja ühiskonna olemuslikku seost antiikaja näidete põhjal;</li> <li>• selgitab antiiktsivilisatsioonide tähtsust maailma ajaloos antiikaja näidete põhjal ning mõistab antiigipärandi olulisust tänapäeval;</li> <li>• tunneb ning võrdleb demokraatliku ja aristokraatliku linnriigi, Rooma vabariigi ja keisririigi toimimise põhimõtteid;</li> <li>• iseloomustab religiooni ja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kodune kontrolltöö (vilumuse tagamiseks ja tööharjumuse kujundamiseks) õppimisoscuse arendamiseks</li> <li>• kontrolltöö</li> <li>• teemakohased mängud (nt Kuldvillak)</li> <li>• mõistekaart</li> <li>• vestlus (seostest teiste õppeainetega, igapäevaeluga)</li> <li>• interaktiivsed töölehed (MS Exceli või mõne muu programmiga koostatud, kohe tagasisidet andvad töölehed)</li> <li>• paaristöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iseseisev töö/kodune kontrolltöö</li> <li>• kontrolltöö kogu teema kohta</li> <li>• õpilase koostatud mõistekaart</li> <li>• lünk- ja valikvastustega testid</li> <li>• arutlus</li> <li>• referaat</li> </ul>	<p>Ajalugu 3,5 EKAP</p> <p><b>ANTIKAEG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vana-Kreeka linnriigid: valitsemine, kodanikkond, eluolu. Sparta ja Ateena.</li> <li>• Hellenite igapäevaelu: hellenite kasvatus, haridus ja igapäevaelu.</li> <li>• Vana-Kreeka kultuur: mütoloogia ja religioon. Homerose eeposed.</li> </ul>

<p>lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitlevate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta.</li> </ul>	<p>mütoloogia osa antiikaja inimese maailmapildis ning kristluse tekkelugu ja kujunemist riigiusuks;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iseloomustab näidete abil antiikkultuuri saavutusi, toob esile seosed antiikkultuuri ja Euroopa kultuuri kujunemise vahel, töötab ajastut iseloomustavate allikatega ning hindab neid kriitiliselt;</li> <li>• näitab kaardil Kreeka linnriike ja hellenistliku kultuuri levikuala ning Rooma riigi laienemist;</li> <li>• teab, kes olid Homeros, Herodotos, Sokrates, Platon, Aristoteles, Perikles, Aleksander Suur, Romulus, Caesar, Augustus, Constantinus Suur, Jeesus ja Paulus, ning iseloomustab nende tegevust;</li> <li>• teab ja kasutab kontekstis järgmisi mõisteid: polis, aristokraatia, türannia, demokraatia, hellen, barbar, kodanik, senat, konsul, vabariik, keisririik, patriits, plebei, Rooma õigus.</li> <li>• mõistab riigi, kultuuri ja ühiskonna olemuslikku seost keskaja kontekstis;</li> <li>• iseloomustab keskaja ühiskonda ja eluolu ning analüüsib kriitiliselt keskaja erinevaid teabeallikaid;</li> <li>• Iseloomustab kiriku osa keskaja</li> </ul>			<p>Ajalookirjutuse algus. Kõnekunst. Teater. Filosoofia: Sokrates, Platon, Aristoteles. Olümpiamängud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makedoonia tõus ja hellenism: Aleksander Suur. Rooma riigi teke.</li> <li>• Rooma vabariik ja selle korraldus.</li> <li>• Rooma tõus suurriigiks: armee. Caesar. Keisrivõimu kehtestamine: Augustus. Lääne-Rooma ja Ida-Rooma.</li> <li>• Rooma ühiskond ja eluolu: perekond, kasvatus ja haridus. Rooma õigus. Rooma kui antiikaja suurlinn. Ehituskunst.</li> <li>• Religioon: ristiusu teke ja levik ning tõus riigiusuks.</li> <li>• Antiik-tsiivilisatsioonide saavutused ja tähtsus maailma ajaloos.</li> <li>• Keskaeg</li> <li>• Rahvasterändamine ja Lääne-Rooma riigi langus.</li> <li>• Frangi riik: Karl Suur. Lääne-Euroopa riikide teke.</li> <li>• Ühiskond ja eluolu:</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ühiskonnas ja kultuuris ning inimeste mõttemaailma kujundajana;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab linnade tekkimise põhjusi ja iseloomustab, kuidas funktsioneeris linnaühiskond,</li> <li>• teab ristsõdade põhjusi ja tulemusi ning mõju kultuurile ja väärtushinnangutele;</li> <li>• iseloomustab keskaegsete ülikoolide tegevust;</li> <li>• seletab ja kasutab kontekstis järgmisi mõisteid: kirik, klooster, vaimulikud ordud, ketserlus, inkvisitsioon, ristsõjad, läänikord, naturaalmajandus, raad, tsunft, gild, Hansa Liit, skolastika,</li> <li>• teab, kes olid Muhamed, Karl Suur, Innocentius III ja Aquino Thomas, ning iseloomustab nende tegevust.</li> </ul>			<p>läänikord. Feodaalide ja talurahva eluolu. Rüütlikultuur. Linnaühiskond: kaubandus, käsitöö, valitsemine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Islami teke ja levik: Muhamed. Koraan.</li> <li>• Ilmalik võim ja vaimulik autoriteet: keisrivõim ja paavstlus. Religiooni dominantsus. Vaimulikud ordud. Ketserlus.</li> <li>• Ristsõjad.</li> <li>• Ülikoolid ja skolastika.</li> <li>• Keskaja tähtsus ja saavutused ajaloos.</li> <li>• Kokkuvõte ja kordamine.</li> <li>• Uusaeg</li> <li>• Uue maailmapildi kujunemine: renessanss ja humanism, maadevastuste mõjud ja tagajärjed, reformatsioon ja vastureformatsioon.</li> <li>• Absolutism ja parlamentarism: poliitiline kaart uusaja alguses. Absolutism Prantsusmaal, parlamentarismi kujunemine ja kindlustumine Inglismaal. Ameerika Ühendriikide</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>iseseisvumine.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prantsuse revolutsiooni ja Napoleoni sõdade mõju Euroopale: valgustus. Prantsuse revolutsioon ja Napoleoni sõjad, nende mõju Euroopale. Viini kongress. Rahvusluse tõus ja rahvusriikide teke.</li><li>• Industriaalühiskond: tööstuslik pööre, industriaalühiskonna iseloomulikud tunnused, masstootmine ja monopolid. Maailmamajandus, teaduse ja tehnoloogia areng uusajal.</li><li>• Uusaja tähtsus ja saavutused ajaloos.</li><li>• Eesti ajaloo pöörded: Muinasaeg, muistne vabadusvõitlus ja selle tagajärjed (elukorralduse muutumine). Vana-Liivimaa (muutused talupoja olukorras). Liivi sõda, Põhjasõda (valitsejate muutumine. Ärkamisaeg (rahvusluse esiletõus)</li><li>• Eesti iseseisvus ja Vabadussõda. Eesti II</li></ul>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				maailmasõjas, Eesti NSV, Külma sõda, Eesti taasiseseisvumine.
	Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
	Õpilane on sooritanud kolm arvestustööd ja osalenud 50% kontakttundides, iseseisvad tööd kas osaliselt puuduvad (esitamata on 1 töö) või on suuremate puudujääkidega. Orienteerub üldiselt ajastus.(Lõpptulemus: 50-74,5% maksimumist)	Õpilane on sooritanud kõik arvestustööd ja iseseisvad tööd, töödes on esinenud mõningaid ebatäpsusi. Suudab seostada ajastuid ja isikuid, esineb mõningaid eksimusi. ( Lõpptulemus 75 – 89,5%)		Õpilane on sooritanud kõik arvestustööd ja iseseisvad tööd õigeaegselt ja 90% mahus korrekselt, suudab koostada esitlust, koguda selleks iseseisvalt vajalikku materjali ning seda esitleda oma õpperühmale, suudab seostada isikuid ja mõisteid ning kirjutada arutlevat ajalooalast teksti. Suudab lahendada erineva raskusastmega ülesandeid, millest 20% on äratundmistasandil; 30% reprodutseerimistasandil; 50% rakendustasandil: analüüs, üldistamine, hinnangu andmine (Lõpptulemus: 90 – 100%)
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>ÜHISKONNAÕPETUS</b> <b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omab arusaama erinevatest protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas. Omab arusaama nende protsesside vastastikmõjust.</li> <li>• Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ja demokraatia olemust ja selle kaitsmise tähtsust</li> <li>• Hindab üldinimlikke väärtusi nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, hoolivus, sallivus ja vastutustunne ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iseloomustab nüüdisühiskonda, tunneb ühiskonna struktuuri ning toimimispõhimõtteid, ühiskonnaelu valdkondi ja nende omavahelist seotust ning oskab ennast suhestada ühiskonna arenguga;</li> <li>• Tunneb demokraatia põhimõtteid ja vorme, analüüsib ja väärtustab demokraatia võimalusi (sh kodanikuaktiivsust) ning hindab ohte;</li> <li>• Iseloomustab nüüdisühiskonna peamisi probleeme Eestis, Euroopas ja maailmas, analüüsib sotsiaalsete pingete ja probleemide tekke põhjusi, kirjeldab sellest tulenevaid ohte ning on valmis oma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rühmatöö,</li> <li>• Iseseisev töö</li> <li>• Projektõpe</li> <li>• Õppekäigud,</li> <li>• Õppemäng</li> <li>• Skeemide/tabelite koostamine ja analüüs,</li> <li>• Arutelu</li> <li>• Seminar</li> <li>• Loeng</li> <li>• Paaritöö</li> <li>• Töö tekstiga/funktsionaalse lugemisoskuse põhinev õpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutlus :“Euroopa Liidu koht maailmapoliitikas“.</li> <li>• Referaat „Demokraatia areng erinevatel ajalooperioodidel“</li> <li>• Seminarid (4 tk)</li> <li>• Kokkuvõtvad kontrolltööd (3tk)</li> </ul>	<p>Ühiskonnaõpetus 0,5 EKAP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ühiskond ja selle areng. Demokraatliku ühiskonna valitsemine ja kodanikuosalus. Ühiskonna majandamine. Maailma areng ja maailmapoliitika</li> <li>• Tavad, kombed ja usundid, demokraatia valimised. Ühiskonna valitsemine. Eesti roll</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toob asjakohaseid näiteid sotsiaalsuhtluses käsitlevate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta.</li> </ul>	<p>võimaluste piires lahenduste leidmisele kaasa aitama;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab euroopalikke põhimõtteid sotsiaalkaitse alal ning oskab vajaduse korral otsida abi;</li> <li>• on kujundanud oma kodaniku positsiooni Eesti, Euroopa ja globaalses kontekstis ning tunneb kodanikualgatuse võimalusi;</li> <li>• tunneb ning järgib inim- ja kodanikuõigusi ning -vabadusi, seisab vastu humanistlike ja demokraatlike väärtuste eiramisele ning tunneb kodanikuvastutust;</li> <li>• oskab koguda sotsiaal-poliitilist ja majanduslikku teavet, sh meediast, seda kriitiliselt hinnata, süstematiseerida ning kasutada</li> <li>• seletab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid nüüdisühiskond, tööstusühiskond, postindustriaalne ühiskond, infoühiskond, teadmishiskond, heaoluühiskond, siirdeühiskond, demokraatia, ühiskonna jätkusuutlikkus, kodanikuühiskond, avalik, äri- ja mittetulundussektor, otsene ja esindusdemokraatia, huvirühm, mittetulundusühing, sotsiaalne mobiilsus, sotsiaalne staatus, inim- ja kodanikuõigused, intellektuaalomand, pluralism, sotsiaalne turvalisus, sotsiaalkindlustus, sotsiaalabi, ühishüved</li> <li>• iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eestis ning Euroopa Liidus ning valitsemises osalemise võimalusi;</li> <li>• iseloomustab poliitilisi ideoloogiaid ja</li> </ul>			<p>NATO`s, EL`s ja ÜRO`s. Poliitilised ideoloogiad ja kodanikuõigused ning kohustused.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>kujundab oma põhjendatud eelistused;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb Eesti ja Euroopa Parlamendi valimissüsteemi ja mõistab oma kohustust valijana;</li> <li>• tunneb, kasutab ning järgib „Eesti Vabariigi põhiseadust“ ja teisi õigusakte ning oskab seaduslike vahenditega kaitsta oma huve ja õigusi;</li> <li>• suhtleb vajadusel riigi ja kohalike asutustega ning vormistab nõuetekohaseid dokumente;</li> <li>• on kursis ühiskondlik-poliitiliste sündmustega, mõistab tänapäeva ühiskonna probleeme ning pakub võimaluse korral lahendusi;</li> <li>• Seletab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid riik, monarhia, vabariik, unitaarriik, föderatsioon, konföderatsioon, parlamentarism, presidentialism, poolpresidentialism, kodakondsus, demokraatia, diktatuur, avalik haldus, bürokraatia, korruptsioon, ideoloogia, liberalism, konservatism, sotsiaaldemokraatia, erakond, sotsiaalne liikumine, vasakpoolsus, parempoolsus, tsentrism, õigusvahemees (ombudsman), õiguskantsler, riigikontroll, majoritaarne ja proportsionaalne valimissüsteem, e-valimised, õigusriik, seadusandlik võim, opositsioon, koalitsioon, fraktsioon, täidesaatev võim, koalitsioonivalitsus, enamus- ja vähemusvalitsus, kohtuvõim, riigipea, põhiseaduslikkuse järelvalve, regionaalpoliitika, kohalik võim, Euroopa Liit, Euroopa Parlament, Euroopa Liidu</li> </ul>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Ministrite Nõukogu, Euroopa Komisjon, Euroopa Ülemkogu, Euroopa Kohus, Euroopa Nõukogu, Euroopa Inimõiguste Kohus. • Selgitab Eesti rolli NATO`s, EL`s ja ÜRO`s			
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
On saavutanud 50 - 74% eelpoolnimetatud õpiväljunditest (hinnang arvestustööde, klassiarutelude ja iseseisvate tööde põhjal). Oskab teadmisi rakendada essees, kuid esineb faktivigu ja analüüs on vähene. On osalenud vähemalt pooltes seminarides.		On saavutanud 75 - 89% eelpoolnimetatud õpiväljunditest (hinnang arvestustööde, klassiarutelude ja iseseisvate tööde põhjal). Oskab teadmisi rakendada essees, esineb üksikuid vigu. On osalenud 90% seminarides, puudunud seminaride kohta on esitatud lisäülesanne.		On saavutanud 90 -100% eelpoolnimetatud õpiväljunditest (hinnang arvestustööde, klassiarutelude ja iseseisvate tööde põhjal). Oskab teadmisi rakendada essees. On osalenud kõikides seminarides ja iseseisvad tööd on esitatud õigetähtaegselt.
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	INIMESEÕPETUS Mooduli teemad
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist</li> <li>• omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning seostest ja vastastikusest mõjust</li> <li>• mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi</li> <li>• Hindab üldnimilikke väärtusi,</li> </ul>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas, perekonnas</li> <li>• analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus</li> <li>• nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nende reageerimist ja ennetamise võimalusi</li> <li>• selgitab tervisliku käitumise põhimõtteid</li> <li>• selgitab enesekaitset ja nakkushaiguste vältimise võimalusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teemakohane loeng perekonna ajaloolisest kujunemisest</li> <li>• mõistete selgitamine</li> <li>• diskussioon rituaalide ja traditsioonide tähtsusest perekonnas</li> <li>• arutlus mehe ja naise rollist perekonnas</li> <li>• rühmatöö perekonna eri vormide plussid ja miinused</li> <li>• arutelu, missugused pered väljuvad kergemini kriisidest</li> <li>• rühmatöö - perekonna tähtsus iga inimese elus (vanavanematele, vanematele ja lastele)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iseseisev töö avatud raamatuga</li> <li>• kontrolltöö</li> <li>• esitlus – kokkuvõtte rühmatöö arutelu tulemustest</li> <li>• loogiline ja argumenteeritud oma mõtete ja arvamuse selgitamine diskussiooni käigus</li> <li>• teadmisi teoreetilise materjali kasutamisel</li> <li>• probleemide arutelu arusaamise, analüüsimise ja oma seisukohtade põhjendamise oskus</li> </ul>	<p>Inimeseõpetus 0,5 EKAP</p> <p><b>1. Perekond – püsisuhe, abielu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perekonna tekkimine ja arenemine.</li> <li>• Perekonnatüübid ja nende muutused ajas.</li> <li>• Perekonna ülesanded.</li> <li>• Perekonna tähtsus üksikisiku ja riigi seisukohast.</li> <li>• Perekonna püsimist soodustavad tegurid.</li> <li>• Abieluküpsus. Sobiva kaaslase valiku teooriad.</li> <li>• Abiellumise mõte ja tavad.</li> <li>• Perekonnaseadus.</li> </ul>



<p>nagu vabadus, inimväarikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab nüüdisühiskonnas pere kujunemist, struktuuri ja korraldust tänapäeva Eestis</li> <li>• saab kujutluse perekonnast kui kooselu vormist ja laste kasvukeskkonnast, tunnetab lähedastest inimsuhetest tulenevat vastutust</li> <li>• analüüsib üksikisiku ja perekonna rolli ühiskonna arengus</li> <li>• arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel</li> <li>• analüüsib enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest perekonnas</li> </ul>			
<p><b>Õpiväljundid</b></p>	<p><b>Hindamiskriteeriumid</b></p>	<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p><b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b></p>	<p><b>Mooduli teemad</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindab üldnimikke väärtusi, nagu vabadus inimväarikus, võrdõiguslikkus, töökus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, lugupidamine enda ja teiste ning kaaslaste vastu</li> <li>• Mõistab enesekontrolli ja vastutustundetu ellusuhtumise tagajärgi</li> <li>• Omandab arusaamise elulistest väärtushinnangutest, tunnetab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arutleb teiste</li> <li>• rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemal</li> <li>• selgitab tervisliku</li> <li>• käitumise põhimõtteid, enesekaitset ja nakkushaiguste vältimise võimalusi</li> <li>• tunnetab lähedastest</li> <li>• inimsuhetest tulenevat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• testid:</li> <li>• temperamenditüübi</li> <li>• ja enesehinnangu kohta</li> <li>• tunnete</li> <li>• väljenduse võimalusi, kehakeele osa tunnete tajumisel - näitlikustamine</li> <li>• armastuse</li> <li>• hulknurga joonise selgitus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrolltöö</li> <li>• iseseisev töö raamatuga</li> <li>• rühmatöö inimeste</li> <li>• erinevustest –</li> <li>• kokkuvõtlik esitlus</li> <li>• diskussioon –</li> <li>• näited sallivusest kaaslaste erinevuste suhtes</li> </ul>	<p><b>2 . Lähisuhted</b></p> <p>Lühi- ja pikaajaline suhe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Püsisuhte loomine ja säilitamine</li> <li>• Püsisuhte püsivust mõjutavad tegurid</li> <li>• Tunded ja püsisuhe</li> <li>• Püsisuhtest tulenev vastutus</li> <li>• Toimetulek suhete lõppemisega</li> <li>• Armastuse olemus ja</li> <li>• liigid: R. Sternbergi ja J.Lee järgi)</li> <li>• Seksuaalsuhted</li> <li>Seksuaalsuse tähendus ja mõtteviis</li> </ul>

<p>sõpruse, armastuse ja koostöö osa inimsuhetes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elab tervislikult, hoidub teadlikult ennast ja kaasinimesi kahjustavast käitumisest</li> <li>• Omandab teadmised ja oskused, mis aitavad mõista iseennast ja teisi, omandab suhtlusoskused</li> </ul>	<p>vastutust</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab ja teab</li> <li>• terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nende reageerimist ja ennetamise võimalusi</li> <li>• mõistab</li> <li>• enesekontrolli ja vastutustundetu ellusuhtumise tagajärgi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• mehe ja naise</li> <li>• erinevused:</li> <li>• psühholoogilised, intellektuaalsed, füüsilised</li> <li>• diskussioon</li> <li>• paarisuhete areng, lähedussuhte arenemine</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seksuaalne areng ja eneseleidmine lapseest noorukieani</li> <li>• Turvaline seksuaalkäitumine</li> </ul>
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus inimväärikus, võrdõiguslikkus, töökus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, lugupidamine enda ja teiste ning kaaslaste vastu</li> <li>• Omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning seostest ja vastastikusest mõjust</li> <li>• Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ja erinevuse suhteid laste kasvukeskkonnas</li> <li>• Omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toob asjakohaseid</li> <li>• näiteid ühiskonnas esinevate nähtuste ja omavaheliste seoste mõju erinevatel laste arenguperioodidel</li> <li>• Arutleb peresiseste käitumissuhete mõju laste arengule</li> <li>• Selgitab</li> <li>• peretraditsioonide osa laste arengus</li> <li>• Oskab selgitada oma kasvuperes kogetud kasvatuspõhimõtteid</li> <li>• Analüüsib</li> <li>• lahkuminemise mõju lastele</li> <li>• Teab oodatud lapse</li> <li>• planeeritud raseduse ja lapse sünniga kaasnevaid elumuutusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskussioon -</li> <li>• lapse arengut toetavad harrastused</li> <li>• Vestlus</li> <li>• laste arv, sünnijärjekord ja selle võimalik mõju täiskasvanueas</li> <li>• Jaotusmaterjal RVV kohta</li> <li>• Rollimäng</li> <li>• lahutuse protsess</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolltöö teemadest lähtuvalt</li> <li>• Rollimängus osalemise aktiivsus ja loovus</li> <li>• Iseseisev töö Tervishoiu Muuseumis</li> </ul>	<p><b>3. Laps ja lapsevanemaks olemine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanemluse kujunemine</li> <li>• ja mõjutegurid, ettevalmistus</li> <li>• vanemluseks</li> <li>• Lapsevanemaks</li> <li>• olemine ja vanemluse alaliigid: bioloogiline, juriidiline, sotsiaalne ja psühholoogiline</li> <li>• Vanemate roll ja</li> <li>• vastutus lapse kasvatajana</li> <li>• Pereplaneerimine ja</li> <li>• seda mõjutavad tegurid</li> <li>• Planeerimata rasedus</li> <li>• Lapse arenguülesanded</li> <li>• ja vanema osa selles</li> <li>• Kasvatusstiilid</li> </ul>

Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Kontrolltöö 5 – 7,5p Õpilane ei vasta 10-st küsimusest kõikidele küsimustele, üldsõnalised lühivastused.		Kontrolltöö 8-9p Õpilane vastab küsimustele üldsõnaliselt, osaliselt põhjendab oma arvamust ja toob näiteid.		9,5 – 10p Õpilane vastab 10 - le küsimusele, põhjendab oma arvamust, toob näiteid elust.	
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)		Eesti Tervishoiu muuseumi külastus. Perekonnaseisuametis asjaajamiste võimalused. Isiklik tulude ja kulude analüüs kuu lõikes.			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>		Lõpphinne kujuneb teemasid kokkuvõtivate hindamistööde aritmeetilise keskmisena. Hindamise eelduseks on iseseisvate tööde nõuetekohane esitamine. Protsessihinnete kujunemisel arvestatakse rühmatöö kokkuvõtte esitluse korrektsust kõnes ja oskust oma arvamust kaitsta argumenteeritult, loogiliselt näidete varal. Tunnitöös teadmisi teoreetilise materjali kasutamisel, probleemide arutelu arusaamise, analüüsimise ja oma seisukohtade põhjendamise oskust. Õppetundidest osavõttu, v.a tõendiga puudumine.			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>INIMGEOGRAAFIA Mooduli teemad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hindab üldnimlikke väärtusi nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, hoolivus, sallivus ja vastutustunne ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</li> <li>Omab arusaama erinevatest protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas. Omab arusaama nende protsesside vastastikmõjust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid</li> <li>Toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitlevate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta.</li> <li>Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel</li> <li>Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist (maailmamajanduse ja rahvastikuprotsesside aspektist)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>üksteise õpetamine (õpilane õpilast)</li> <li>arutelu enesekohaste pädevuste arendamiseks (seoste leidmine igapäevaeluga)</li> <li>interaktiivsed töölehed (kohese tagasisidega)</li> <li>andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine</li> <li>Probleemõpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>õpilaste koostatud esitlused</li> <li>Uurimistöö: maailma rahvastiku migratsioon</li> <li>Probleemülesannete lahendamine</li> <li>Töö kaardiga</li> <li>Kontrolltööd/teooria testid</li> </ul>	Inimgeograafia 0,5 EKAP <ul style="list-style-type: none"> <li>Maailmamajanduse ja maailmapoliitilise kaardi kujunemine.</li> <li>Maailma rahvastik ja rahvastikuprotsessid.</li> <li>Põllumajandus ja toiduainetetööstus.</li> <li>Energiamajandus.</li> <li>Kõrgetehnoloogilised majandusharud.</li> <li>Veendus.</li> </ul>	

Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea		
Teooria testides sooritatud tulemus 50 -75% Probleemülesande lahendamisel suudab määrata ainult probleemi ja sisukirjelduse. Kõik kodutööd pole esitatud.	Teooria testides sooritatud tulemus 75-89% Probleemülesande lahendamisel suudab määrata probleemi ja sisukirjelduse. Tulemuste hindamise osas esineb puudujääke. Sooritab probleemülesandeid õpiku/lisamaterjali abil kuid teab, kust vajalikku infot leida.	Teooria testides sooritatud tulemus 90-100% maksimumist. Probleemülesande lahendamisel suudab määrata nii probleemi, selle sisu kui ka leida võimalikke lahendustrateegiaid ning oskab hinnata tulemusi. Sooritab probleemülesandeid iseseisvalt. Kõik kodused tööd on esitatud.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamise meetodid ja ülesanded	KEHALINE KASVATUS Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omab adekvaatset enesehinnangut ja teadmisi, oskusi ning hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist.</li> <li>• Omab teadmisi, et tegeleda teadlikult ja võimetekohaselt erinevate</li> <li>• Mõistab kehalise aktiivsuse vajalikkust</li> <li>• Valib kutsetöö spetsiifikast lähtuvalt sobilikke rühi -, koordinatsiooni- ja võimlemisharjutusi.</li> <li>• Mängib üldtuntud sportmänge ning teab peamiste kergejõustiku-ja talispordialade tehnikat ja võistlusreegleid.</li> <li>• Analüüsib kehakultuuri osatähtsust tänapäeva ühiskonnas ja kultuuri- pildis ning seostab seda Eesti ja maailma tähtsamate spordi-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nimetab ja teab terviseriske ja võimalikke vigastusi, kirjeldades nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi</li> <li>• Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgset taastumist soodustavaid harjutusi</li> <li>• Põhjendab kehalise aktiivsuse vajalikkust.</li> <li>• Selgitab rühi-, koordinatsiooni - ja võimlemisharjutuste koosmõju erinevatele lihasgruppidele.</li> <li>• Esitab etteantud koordinaatsiooni- ja võimlemisharjutusi kordustena.</li> <li>• Sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvalt sobilikke rühi-, koordinatsiooni - ja võimlemisharjutusi.</li> <li>• Kirjeldab, kuidas ohutult tervist kahjustamata iseseisvalt tegeleda spordi ja kehakultuuriga.</li> <li>• Nimetab ohtusid, mis võivad tekkida erinevate spordialadega tegelemisel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskussioon</li> <li>• Praktiline tegevus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktilised tegevused ja harjutused</li> <li>• Praktiliste tegevuste analüüs</li> </ul>	<p>Kehaline kasvatus 2 EKAP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehalise aktiivsuse mõju ja selle roll tervise ning elukvaliteedi hoidmisel ja parendamisel.</li> <li>• Treeningu ülesehitamise erinevad viisid, põhimõtted ja ohutusnõuete järgimine.</li> <li>• Vajalikud teadmised iseseisvaks spordiga tegelemiseks. Treeningujärgne lihashooldus.</li> <li>• Praktilised harjutused:</li> <li>• kõhupress, käte- kõverdused, tõmbamine, hüppenõr – normatiivid õppejuhises.</li> <li>• Esmaabi ja vigastuste vältimine. Treeningu ülesehitamise erinevad viisid, põhimõtted ja ohutusnõuete järgimine.</li> </ul>

sündmuste ning sportlastega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mängib võistlusmääruste kohaselt vähemalt kahte sportmängu.</li> <li>• Jookseb võimetekohaselt 2000 meetrit (neiud) ja 3000 meetrit (noormehed).</li> <li>• Selgitab vähemalt kolme kergejõustikuala tehnikat ja reegleid</li> <li>• Selgitab vähemalt ühe talispordiala tehnikat ja reegleid.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erinevad kaasaegsed treeningvahendid.</li> <li>• Kergejõustik. Võimlemine. Sportmängud (korvpall, võrkpall, sulgpall).</li> <li>• Kehakultuur ja sport ühiskonnas.</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Osaleb tundides. Omab arusaamisi ja teadmisi spordist, spordiga tegelemisest, kasutades vastamisel etteantud abimaterjale. Sooritab praktilisi harjutusi vastavalt võimetele.	Osaleb tundides. Omab arusaamisi ja teadmisi spordist, spordiga tegelemisest, vastamisel ei kasuta abimaterjale. Sooritab praktilisi harjutusi ja täidab osaliselt vastavalt võimetele normatiive.		Osaleb aktiivselt tundides. Omab arusaamisi ja teadmisi spordist, spordiga tegelemisest, vastamisel ei kasuta abimaterjale. Sooritab korrektselt praktilisi harjutusi ja täidab vastavalt võimetele normatiive.	
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Hindamise eelduseks on iseseisvate tööde nõuetekohane esitamine. Lõpphinne kujuneb teemasid kokkuvõtivate hindamisülesannete aritmeetilise keskmisena.			
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<p>Inimene, ühiskond, kultuur. 1, Vana-Idamaad, Vana-Kreeka ja Vana-Rooma : XI klassi ajalooõpik / Mait Kõiv, Ain Mäesalu, Krista Piirimäe, Märt Tänavä ; koostaja Helmut Piirimäe. Tallinn : Koolibri, 1998 ([Tartu] : Greif).</p> <p>Inimene, ühiskond, kultuur. 2, Keskaeg ja varauusaeg : XI klassi ajalooõpik / Tiit Aleksejev, Karin Hiiemaa, Tiina Kala ... [jt.] ; koostaja Helmut Piirimäe. Tallinn : Koolibri, 2000 (Tartu : Greif).</p> <p>Inimene, ühiskond, kultuur. III, Uusaeg : XI klassi ajalooõpik / Karin Hiiemaa, Olaf-Mihkel Klaassen, Helmut Piirimäe ... [jt.] ; koostaja Helmut Piirimäe]. Tallinn : Koolibri, 2001 ([Tartu] : Greif).</p> <p>Ühiskonnaõpetus : gümnaasiumiõpik / Katrin Olenko, Anu Toots. Tallinn : Koolibri, 2005 ([Tartu] : Greif).</p> <p>Eesti Vabariigi põhiseadus. Vastu võetud 28.06.1992. <a href="https://www.riigiteataja.ee/akt/127042011002">https://www.riigiteataja.ee/akt/127042011002</a></p> <p>EV välisministeeriumi kodulehekülg <a href="http://www.vm.ee">http://www.vm.ee</a></p> <p>Maailmahariduse juhendmaterjalid <a href="http://www.terveilm.net/">http://www.terveilm.net/</a> <a href="http://maailmakool.ee/">http://maailmakool.ee/</a></p> <p>EV kaitseministeeriumi kodulehekülg <a href="http://www.mod.gov.ee">http://www.mod.gov.ee</a></p> <p>Statistilised andmebaasid : Statistikaameti koduleht <a href="http://www.stat.ee/">http://www.stat.ee/</a></p> <p>Maksu- ja Tolliameti koduleht <a href="http://www.emta.ee">http://www.emta.ee</a></p> <p>Rahandusministeeriumi koduleht <a href="http://fin.ee">http://fin.ee</a></p> <p>Kodanikualgatuse toetamise arengukava (KATA) <a href="http://www.siseministerium.ee/failid/KATA_20072010.pdf">http://www.siseministerium.ee/failid/KATA_20072010.pdf</a></p> <p>Gümnaasiumi valdkonnaraamat SOTSIAALAINED ÜHISKONNAÕPETUS (<a href="http://www.oppekava.ee">www.oppekava.ee</a>)</p> <p>Annuk, Tiina. Perekonnaõpetuse õpik gümnaasiumile</p>			

	<p>Harak, M. jt. Üldmaateadus gümnaasiumile Tallinn : Avita, 2003</p> <p>Mäeltsemees, S. Maailma ühiskonnageograafia gümnaasiumile 1. ja 2.osa. Tallinn : Avita, 2003</p> <p>Jaotusmaterjalid – Õpetajate koostatud ja paljundatud materjalid ning materjalid ekooli keskkonnas</p> <p>M.Kagadze Perekonnaõpetus. Koolibri, 20007</p> <p>T. Annuk Perekonnaõpetus. Koolibri, 1999</p> <p>M.Tuulik, Perekonnaõpetus. REKK, 1999</p> <p>M. Sööt, I. Saarma Pereks kasvamine, 1994</p> <p>J.Uljas, T.Rumberg Psühholoogia, 2002</p> <p>Perioodika õppeteemadel</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht õppenädalates /EKAP		
20	KUNSTIAINED	1,5		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks. Seos gümnaasiumi riikliku õppekava kunsti valdkonna muusika, kunsti õppeainetega				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad				
<b>Õpetajad:</b> Taivi Avarmaa, Olga Ilnitskaja, Nadežda Voronova				
<b>ÕPIVÄLJUNDID</b>		<b>HINDAMISKRITEERIUMID</b>		
<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid</li> <li>tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga</li> <li>analüüsib oma suhet kultuuriga ja loominguilist läbi vahetu kogemuse</li> <li>kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks</li> <li>väljendab ennast läbi loominguilise tegevuse</li> </ul>		<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliike ja muusikažanreid</li> <li>määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel</li> <li>tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid</li> <li>uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta</li> <li>koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda</li> <li>kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi</li> <li>mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid.</li> <li>Tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga.</li> <li>Tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid.</li> <li>Analüüsib oma suhet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliikide ja muusikažanride emotsionaalset mõju..</li> <li>Toob näiteid oma kokkupuudetest erinevate kunstiliikide ja muusikažanritega.</li> <li>Määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel.</li> <li>Uurib ja kirjeldab enda poolt valitud kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuurilist tausta. (kujutavas kunstis nn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Õppekäik Toompeal ja vanalinnas – arhitektuur ja kunst sakraal-, ning profaanhoonetes</li> <li>teemakohane jaotusmaterjali kasutamine (õpetaja koostatud kunstiajaloo konspekt)</li> <li>teemakohane esitus- ja vestlus (seos teiste õppeainetega: ajalugu, kirjandus, ühiskonnaõpetus</li> <li>töö kunstiraamatutega</li> <li>iseseisev uurimistöö (kunstiteoste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osalemine Toompea ja vanalinna arhitektuuri- ning kunsti tutvustavast ekskursioonist</li> <li>iseseisev töö kunstiraamatutega</li> <li>iseseisev töö jaotusmaterjaliga (õpetaja koostatud kunstiajaloo konspekt)</li> <li>ajatelje koostamine</li> </ul>	<b>Arhitektuur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sakraal- ja profaanarhitektuur Tallinnas</li> </ul> <b>Antiikaeg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesopotaamia, Egiptus, Vana- Kreeka, Vana- Rooma</li> <li>Muusika roll vanadel kultuurrahvastel.</li> </ul>

<p>kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks</li> <li>• Väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse</li> </ul>	<p>„pildi sisse minek“), GoogleArtProject.com</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid</li> <li>• Koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti“, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda.</li> <li>• Kirjeldab kogetud</li> <li>• kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi.</li> <li>• Mõistab ja esitleb ühte</li> <li>• enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, ning kirjeldab selle emotsionaalset mõju endale.</li> <li>• Õppekäigul osalemine.</li> </ul>	<p>analüüs)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ajastute muusika kuulamine (CD)</li> <li>• KUMU ekskursioon ja kuuldu/nähtu kohta töölehe täitmine</li> <li>• jooksvate näituste külastamine Kunstihoone galeriides</li> <li>• õppekursioon Toompeal ja vanalinnas (arhitektuur ja kunst)</li> <li>• kontrolltöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• õpilase esitlus kunsti- ja muusikavalikust</li> <li>• kontrolltöö teema kohta</li> <li>• KUMU-s täidetud töölehe esitamine</li> </ul>	<p><b>Keskaeg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajastu kultuurilooline taust. Varakristlik ja varase keskaja kunst.</li> <li>• Romaani ja Gooti stiili arhitektuuri tunnused.</li> <li>• Maailma kuulsamad Gooti katedraalid. Tallinna vanalinn. Eesti kirikud.</li> <li>• Bernt Notke altar Püha Vaimu kirikus, „Surmatants“ Nigulistes.</li> <li>• Gregooriuse koraal, mitmehäälsus ja noodikirja kujunemine. Keskaja ilmalik laul.</li> </ul>
<p>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</p>	<p>Hinne „4“ - hea</p>	<p>Hinne „5“ – väga hea</p>		
<p>Ajatelje määramine: antiikaeg, keskaeg. Teab nimetada Mesopotaamia tähendus, tänapäeva riiki sellel maa-alal. Marduki tempel, Ištari värav.Egiptuse püramiidid, sfinks tähendus. Abu-Simbeli tempel. Egiptuse poos maalikunstis. Vana-Kreeka arhitektuur, skulptuur, amfora. Rooma: Kapitooliumi emahunt.Colosseum. Triumfikaar. Caracalla termid, akvedukt. Romaani ja gooti arhitektuuri iseloomulikud jooned. Tiibaltari tähendus ja näited. Nimetab keskaja kunsti liigid, tahvelmaali sündi.</p>	<p>Ajatelje määramine: antiikaeg, keskaeg. Teab nimetada Mesopotaamia tähendus, tänapäeva riiki sellel maa-alal. Marduki tempel, Ištari värav.Egiptuse püramiidid, sfinks tähendus. Abu-Simbeli tempel. Egiptuse poos maalikunstis. Vana-Kreeka arhitektuur, skulptuur, amfora. Rooma: Kapitooliumi emahunt.Colosseum. Triumfikaar. Caracalla termid, akvedukt. Romaani ja gooti arhitektuuri iseloomulikud jooned. Tiibaltari tähendus ja näited. Nimetab keskaja kunsti liigid, tahvelmaali sündi. Kasutab osaliselt konspekti.20 küsimust 16 punkti.</p>	<p>Ajatelje määramine: Antiikaeg, keskaeg.Teab nimetada Mesopotaamia tähendus, tänapäeva riiki sellel maa-alal. Marduki tempel, Ištari värav.Egiptuse püramiidid, sfinks tähendus. Abu-Simbeli tempel. Egiptuse poos maalikunstis. Vana-Kreeka arhitektuur, skulptuur, amfora. Rooma: Kapitooliumi emahunt.Colosseum. Triumfikaar. Caracalla termid, akvedukt. Romaani ja gooti arhitektuuri iseloomulikud jooned. Tiibaltari tähendus ja näited. Nimetab keskaja kunsti liigid, tahvelmaali sündi. 20 küsimust, vastab iseseisvalt 19- 20 punkti</p>		



Kasutab avatud konsepti.20 küsimust 12 punkti.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamise meetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eristab näidete alusel kunsti liike ja muusikazhanreid.</li> <li>Tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooaga.</li> <li>Tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtsuseid.</li> <li>Analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingu läbi vahetu kogemuse</li> <li>Kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks</li> <li>Väljendab ennast läbi loomingu tegevuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teab renessansi mõistet, ajastut ja muutunud maailmapilti.</li> <li>Oskab kirjeldada arhitektuuri ja tuua näiteid.</li> <li>Tunneb Itaalia kõrgrenessansi maalikunstnike töid ja skulptuuri.</li> <li>Uurib ja kirjeldab nende teoste ajaloolist- ja kultuuriloolist tausta (GoogleArtProject.com)</li> <li>Teab, et nooditrükitehnika leiutamine andis tõuke seltskonnamuusika laiale levikule - madrigalile.</li> <li>Teab baroki sõna tähendust, ajastut ajateljel.</li> <li>Oskab kirjeldada baroki ajastu arhitektuuri ja toob näiteid.</li> <li>Oskab kirjeldada baroki maalikunstile iseloomulikke jooni, tunneb Madalmaade kunstnike tuntumaid töid.</li> <li>Oskab määrata ajateljel rokokoo ajastut.</li> <li>Iseloomustab rokokoo maalikunsti, skulptuuri, sisekujundust.</li> <li>Teab 17.saj Euroopa peamisi ooperikeskusi, kuulsamaid viiulimeistreid.</li> <li>Kirjeldab barokiajastu orkestrit.</li> <li>Teab millistes žanrites kirjutas Bach, millistes Händel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>teemakohane esitlus- ja vestlus (seosed teiste õppeainetega: ajalugu, kirjandus)</li> <li>töö kunstiraamatutega</li> <li>iseseisev uurimistöö (kunstiteoste analüüs)</li> <li>ajastu muusika kuulamine (CD)</li> <li>teemakohane jaotusmaterjali kasutamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ajatelje koostamine</li> <li>õpilase esitlus kunsti- ja muusikavalikust renessansi või baroki kohta</li> <li>kontrolltöö teema kohta</li> </ul>	<p><b>Renessanss ja barokk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uuenenud inimese maailmapilt, heliotsentriline maailmasüsteem, trükipressi leiutamine, maadeavastused. Arhitektuur. Skulptuur</li> <li>Itaalia kõrgrenessansi maalikunstnikud: Leonardo da Vinci, Raffael, Michelangelo.</li> <li>Polüfoonilise muusika areng. Missa. Ilmalik laul. ARS NOVA Madrigal. Palestrina.</li> </ul> <p><b>Barokk- ja rokokoo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajastu üldiseloomustus.</li> <li>Barokkarhitektuur, näited Prantsusmaal, Venemaal ja Eestis.</li> <li>Hollandi maalikunstnikud: Peter Paul Rubens, Rembrandt Harmensz van Rjin</li> <li>Rokokookunstnikud 18.saj Inglismaal, Prantsusmaal.</li> <li>Õukonnamuusika. Ooperi teke (Itaalias Monteverdi, Vivaldi). Oratoorium (kantaat, passion). Instrumentaalmuusika: concerto grosso, soolokontsert.</li> <li>Johann Sebastian Bach Georg Friedrich Händel loomingu</li> </ul>

Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Kontrolltöö renessansi ja baroki ajastute kohta. 20-st küsimusest 14 punkti		Kontrolltöö renessansi ja baroki ajastute kohta, 20-st küsimusest 16 punkti		Kontrolltöö renessansi ja baroki ajastute kohta. 20-st küsimusest 19 - 20 punkti
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid.</li> <li>• Tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga.</li> <li>• Tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid.</li> <li>• Analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse</li> <li>• Kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks.</li> <li>• Väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab klassitsismi ja romantismi ajaperioode</li> <li>• Tunneb klassitsismi arhitektuuri põhitunnuseid,</li> <li>• toob näiteid Eestis</li> <li>• Teab arhitektuuri põhitunnuste tuletamist antiikkultuurist</li> <li>• Toob näiteid skulptuuris ja maalis</li> <li>• Teab, mis on ooper, operett, ballett ja nende väljendused</li> <li>• Tunneb Viini klassikuid: Haydn, Mozart, Beethoven</li> <li>• Teab muusika klassikalisi stile: sonaadivorm, sümfooniline poeem, sümfoonia</li> <li>• Eristab soololaulu, programmilist muusikat,</li> <li>• rahvuslikkust</li> <li>• Teab miniatuurse žanri mõisteid: etüüd, prelüüd, nokturn</li> <li>• Oskab nimetada muusikamaad ja heliloojad</li> <li>• Teab nimetada Eesti rahvusromantismi kunstnikke, muusikuid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teemakohane esitlus- ja vestlus (seosed teiste õppeainetega: ajalugu, kirjandus)</li> <li>• töö kunstiraamatutega</li> <li>• iseseisev uurimistöö (kunstiteoste analüüs)</li> <li>• ajastu muusika kuulamine (CD)</li> <li>• teemakohane jaotusmaterjali kasutamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ajatelje koostamine</li> <li>• õpilase esitlus kunsti- ja muusikavalikust klassitsismi/romantismi kohta</li> <li>• kontrolltöö teema kohta</li> </ul>	<p><b>Klassitsism ja romantism</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajastu üldiseloostus.</li> <li>• Arhitektuuri põhitunnused</li> <li>• Maalikunstis kangelaslikud stseenid antiikajast – Jacques Louis David; skulptuur – Antonio Canova.</li> <li>• Instrumentaalmuusika areng, soololaul.</li> <li>• Viini klassikud: Joseph Haydn,</li> <li>• Wolfgang Amadeus Mozart, Ludwig van Beethoven</li> </ul> <p><b>Romantismi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunstnikud:</li> <li>• Theodore Gericault, Eugene Delacroix, Francisco Goya</li> <li>• Lavamuusika: ooper, operett, ballett</li> <li>• Klaverimuusikas Fryderyk Chopin; Ferenz Liszt</li> <li>• Juhtivad muusikamaad ja heliloojad: Schubert, Schumann, Berlioz, Brahms, Verdi, Wagner, Tšaikovski, Glinka. Grieg, Sibelius. Pacius</li> <li>• Rahvusromantilised</li> </ul>

				koolkonnad: Venemaal Modest Mussorgski, Pjotr Tšaikovski, Mihhail Glinka <ul style="list-style-type: none"> <li>• Põhjamaad Jean Sibelius, Fredrick Pacius (Soome)</li> <li>• Edvard Grieg (Norra)</li> </ul>
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid.</li> <li>• Tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga.</li> <li>• Tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid.</li> <li>• Analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse</li> <li>• Kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks.</li> <li>• Väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab 19. ja 20 sajandi kunstiperioode ajateljel</li> <li>• Oskab iseloomustada realismi perioodi kunsti ja kunstnike töid</li> <li>• Teab Prantsuse impressionismi kunstnikke, nende töid</li> <li>• Oskab iseloomulikke jooni näha ja tuua näiteid neoromaani, neogooti, neorenessansi, neobaroki hoonete kohta Eestis</li> <li>• Õppekäikudel osalemine</li> <li>• KUMU–s Eesti kunsti klassika</li> <li>• Toob näiteid happening'i ja performance kohta</li> <li>• Koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu ja esitleb seda (3 kunsti- ja 3 muusikateost)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teemakohane esitlus-vestlus (seosed teiste õppeainetega: ajalugu, kirjandus, ühiskonnaõpetus)</li> <li>• Töö kunstiraamatutega</li> <li>• iseseisev uurimistö (kunstiteoste analüüs)</li> <li>• Ajastu muusika kuulamine (CD)</li> <li>• Teemakohane jaotusmaterjali kasutamine</li> <li>• Õppekäik vanalinnas Pikk tn hoonete arhitektuur, Jaani ja Kaarli kirik</li> <li>• KUMU-s õppekäik</li> <li>• Ajastu muusika kuulamine (CD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ajatelje koostamine</li> <li>• 19. ja 20 saj kunstiperioodide kohta</li> <li>• õpilase esitlus kunsti- ja muusikavalikust impressionismi,</li> <li>• postimpressionismi , moodsa kunsti kohta</li> <li>• tööleht KUMU-s näitusel „Varamu“ Eesti kunstiklassika peateel</li> </ul>	<b>19. ja 20. sajand</b> <b>Realism</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19.saj keskel Prantsuse realism maalis</li> <li>• Vene kriitiline realism, kunstnikud ja nende tööd</li> <li>• 19.saj arhitektuur.</li> <li>• Eesti kunstnikud: Johann Köler, August Weizenberg, Amandus Adamson</li> </ul> <b>Impressionism</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prantsuse impressionistid (Claude Monet, Auguste Renoir, Eduard Manet, Edgar Degas,</li> <li>• Auguste Rodin)</li> </ul> <b>Postimpressionistid</b> (Vincent van Gogh, Paul Gauguin, Paul Cezanne). <b>Eesti kunstnikud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konrad Mägi, Antas Laikmaa, Jaan Koort , Nikolai Triik, Kristjan Raud, Günther Reindorff, Eduard Wiiralt</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõrgem Kunstikool „Pallas“ ja kunstnikud.</li> <li>• 1923.a. loodi Eesti Kunstnikkude Ryhm</li> </ul> <p><b>Eesti koorilaul ja laulupidude traditsioon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aleksander Kunileid, Friedrich Saebelmann, Karl August Hermann</li> <li>• Esimesed professionaalsed muusikud: Miina Härma, Konstantin Tümpu, Aleksander Läte</li> <li>• Uued suunad koorimuusikas: Mart Saar, Cyrillius Kreek</li> <li>• Kammer- ja orkestrimuusikas- Heino Eller</li> <li>• Lavamuusikas: Evald Aav, Eduard Tubin, Eugen Kapp, Eino Tamberg</li> </ul> <p><b>Juugendstiil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juugendile omased jooned, näited arhitektuuris</li> </ul> <p><b>Moodne kunst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fovism-Henri Matisse</li> <li>• Ekspressionism-Käthe Kollwitz</li> <li>• Kubism Pablo Picasso</li> <li>• Sürrrealism Salvador Dali, Joan Miro</li> <li>• Abstraktsionism Vassili Kandiski, Kazimir Malevitš – vene, Jackson Pollock – ameerika kunstnik,</li> <li>• Viktor Vasarely – ungari</li> </ul>
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				kunstnik • Eesti kunst nõukogude okupatsiooniaastatel
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Hindamise eelduseks on kontrolltööde nõuetekohane esitamine. Kohustuslik õppekäikudel osalemine: sakraal- ja profaanhonete arhitektuur Toompeal ja vanalinnas; KUMU-s õppekäik ja töölehe täitmine. Koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu ja esitleb seda (3 kunsti- ja 3 muusikateost) . Lõpphinne kujuneb teemasid kokkuvõtivate hinnete aritmeetilise keskmisena.			
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	T.Viirand. Kunstiraamat noortele. Kirjastus „Kunst“ , 1982 M.Kõiv, A.Mäesalu, K.Piirimäe, M.Tänava. „Inimene, ühiskond, kultuur“ I osa. XI klassi ajalooõpiku kunstiosa. Koost. H. Piirimäe. Tln. Koolibri, 1998 T.Aleksejev, K.Hiiemaa, T.Kala, O.-M.Klaassen, A. Mäesalu, H.Piirimäe, K.Piirimäe, P.Piirimäe, O.Teder, T.Kulmar. „Inimene, ühiskond, kultuur“ II osa. XI klassi ajalooõpiku kunstiosa. Koost. H.Piirimäe. Tln. Koolibri, 2000 K.Hiiemaa, O.-M.Klaassen, H. Piirimäe, K.Piirimäe, T.Tannberg. „Inimene, ühiskond, kultuur“ III osa. XI klassi ajalooõpiku kunstiosa. Koost. H.Piirimäe. Tln. Koolibri, 2001 J.Kangilaski. Kunstikultuuri ajalugu. Kirjastus „Kunst“ , 2004 J. Kangilaski (2005). Kunstikultuuri ajalugu12. Klassile: postimpressionismist uue meediani. Tallinn: Kunst J.Kangilaski (2010). Kunstikultuuri ajalugu11.Klassile:renessansist impressionismini. Tallinn: Kunst L.Leesi. Kunstilugu koolidele. AS BIT, 2003 Anna- Carola Krause. Maalikunsti ajalugu renessansist tänapäevani. Tln. Koolibri Siitan, Toomas. Muusikaõpik gümnaasiumile. I osa. (2008). Tallinn:Avita Garšnek, Igor. Muusikaõpik Gümnaasiumile. II. 19.sajandi muusika. Eesti muusika kujunemine. (2012). Tallinn: Avita Siitan, Toomas Õhtumaade muusikalugu Tallinn: Avita, 1998 Muusikaõpetus gümnaasiumile.[Helisalvestis]/ 1.1.(2009).Tallinn: Avita Muusikaõpetus gümnaasiumile.[Helisalvestis]/ 1.2.(2009).Tallinn: Avita Tiks, Sille (2008). Muusikaõpetus: [metoodiline kogumik tunnikonspektide ja töölehtedega vene õpekeeles. Paide: Kuma Rumessen, Vardo. Lisandusi eesti muusikaloole: fakte ja avastusi.2010. Tallinn, Olion			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht õppenädalates /EKAP
21	EESTI KEEL TEISE KEELENA (vene õppekeele rühmadele)	5
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane suhtleb eesti keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana		
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad		
<b>Õpetajad:</b> Valentina Pöder, Maimu Ruubas, Tiina Kivipõld		
ÕPIVÄLJUNDID	HINDAMISKRITEERIUMID	
<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suhtleb õpitavas eesti keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitades ja kaitstes erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</li> <li>• kirjeldab eesti keeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga</li> <li>• kasutab eesti keeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades keeleõpet elukestva õppega</li> <li>• mõistab Eesti elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega suhtlemisel</li> <li>• on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise võimalustest; koostab tööle asumiseks vajalikud eestikeelsed taotlusedokumentid</li> </ul>	<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab iseseisvalt eestikeelset põhisoonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt</li> <li>• esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes</li> <li>• väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel)</li> <li>• tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast</li> <li>• koostab oma kooli (lühit) tutvustuse, esitleb seda oma kaaslastele</li> <li>• põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks</li> <li>• hindab oma eesti keele oskuse taset</li> <li>• põhjendab eesti keelekeele õppimise vajalikkust, luues seoseid eriala ja elukestva õppega</li> <li>• eristab eestikeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust</li> <li>• kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades</li> <li>• võrdleb emakeele maa ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme</li> <li>• arvestab suhtlemisel eestlaste kultuurilise eripäraga</li> <li>• tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit, soovitudes külastada mõnda sihtkohta</li> <li>• kirjeldab eesti keeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles</li> <li>• tutvustab eesti keeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi</li> <li>• koostab eesti keeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi</li> <li>• viib läbi eesti keeles näidistööintervjuu</li> </ul>	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab eesti keeles iseennast (oma sõpra /eakaaslast), senist elu ja õpinguid, võimeid ja huvisid.</li> <li>• Kirjeldab eesti keeles igapäeva tegevused.</li> <li>• Analüüsib oma eluviisi.</li> <li>• Kirjeldab eesti keeles oma kooli, õpetavaid erialasid ja põhjendab oma eriala ja kooli valikut.</li> <li>• Kirjeldab eesti keeles oma perekonna liikmeid (nimi, vanus, omadused, tegevus, harrastused, tööjaotus perekonnas)</li> <li>• Kirjeldab eesti keeles oma kodu ümbrust (linn, elamurajoon, koduümbrus, maja, korter, sisustus).</li> <li>• Kirjeldab noorte väärtushinnanguid (Materiaalsed ja vaimsed väärtused).</li> <li>• Kirjeldab eesti keeles hea sõbra omadusi (vanus, välimus, iseloom, harrastused, riietusstiil, elukoht, suhted</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutvustab võõrkeeles iseennast/ sõpra, oma senist elu ja õpinguid.</li> <li>• Tutvustab töökogemusi, võimeid, huvisid, tulevikukavatsusi</li> <li>• kasutab teemakohast sõnavara ja näiteid</li> <li>• järgib õigekirjareegleid.</li> <li>• kirjeldab oma kooli, õpetavaid erialasid ja põhjendab oma eriala ja kooli valikut.</li> <li>• Tutvustab oma perekonna liikmeid</li> <li>• Tutvustab oma kodu ümbrust (linn, elamurajoon, koduümbrus, maja, korter, sisustus).</li> <li>• Tutvustab oma arvamust noorte väärtushinnangu kohta ja põhjendab.</li> <li>• Tutvustab hea sõbra omadusi (vanus, välimus, iseloom, harrastused, riietusstiil, elukoht, suhted sõpradega).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel (tekstid, info leidmine ja esitamine, sõnavara täiendamine).</li> <li>• Intervjuu/dialog (enese/sõbra/eakaaslase tutvustus). Vestlus senisest töökogemusest ja tulevikuplaanidest.</li> <li>• Rühmatöö: kooli ja eriala tutvumise koostamine (poster/voldik/videoklipp/esitus) koos kutsega tulla õppima ja põhjendusega miks just sellesse kooli. Õppekäik koolihoonetes (õpilased on giidid).</li> <li>• Intervjuu/dialog (oma perekonna liikmete tutvustus). Vestlus tööjaotusest perekonnas.</li> <li>• Intervjuu/dialog (enese/sõbra/eakaaslase tutvustus). Vestlus elukohast ja unistuse kodust.</li> <li>• Arutlus väärtushinnangute üle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiri sõbrale/ eakaaslasele (enesetutvustus)</li> <li>• Ajaleheartikkel oma sõbrast/ eakaaslasest</li> <li>• Arvamus oma tulevikukavatsustest</li> <li>• Kiri sõbrale unistusekodust</li> <li>• Mõtteskeem „Noored ja väärtushinnangud”.</li> </ul>	<p><b>ELUVIIS</b>  <b>Tutvustus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iseenda kirjeldamine eesti keeles (end ja oma sõpra /eakaaslast), senist elu ja õpinguid, võimeid ja huvisid.</li> <li>• Teemakohane sõnavara.</li> <li>• Tegusõna ajavormid.</li> <li>• Ainsus-mitmus.</li> <li>• Sõnajärg lihtlauses.</li> </ul> <p><b>Igapäevane elu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Päevakava. Igapäeva tegevused varahommikust hilisõhtuni. Kutsekool ja valitud eriala. Oma eluviisi analüüsimine.</li> <li>• Teemakohane sõnavara</li> <li>• Arvsõnade käänamine</li> <li>• Sõnajärg küsiluses.</li> </ul> <p><b>Perekond</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perekonnaliikmed. Vanus. Amet. Välimus. Iseloom.</li> <li>• Inimestevahelised suhted perekonnas.</li> <li>• Tööjaotus perekonnas.</li> <li>• Teemakohane sõnavara.</li> <li>• Omadussõna võrdlusastmed.</li> </ul> <p><b>Elukoht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eesti maakonnad, linnad,</li> </ul>

sõpradega).			linna elamurajoonid. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodukant. Koduümbrus. Elukeskkond maal ja linnas.</li> <li>• Oma elamurajooni kirjeldamine</li> <li>• Korter/maja asukoht, korteri sisustus.</li> <li>• Kohakäänded</li> <li>• Kaassõnad</li> </ul> <b>Noored ja väärtushinnangud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiaalsed ja vaimsed väärtused.</li> <li>• Inimsuhted ja raha.</li> <li>• Vanemate mõju noorte mõttemaailma kujunemisel.</li> </ul> <b>Sõpruskond</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hea sõbra omadused.</li> <li>• Oma sõbra iseloomustus. Vanus. Välimus. Iseloom. Harrastused. Riietusstiil. Elukoht.</li> <li>• Suhted sõpradega. Sõpradega ajaveetmine. Vastastikune abi. Vastastikune mõju.</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane mõistab loetut ja kuulnud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgub, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeldusi/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte.	Õpilane mõistab loetut ja kuulnud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Lahendab iseseisvalt tüüpülesandeid.  Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara		Õpilane mõistab loetut ja kuulnud suurepäraselt. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikku sõnavara ja oskab neid



<p>Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud. Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid.</p>	<p>kasutamisel.</p>	<p>kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga.</p>		
<p>Õpiväljundid</p>	<p>Hindamiskriteeriumid</p>	<p>Õppemeetodid</p>	<p>Hindamismeetodid ja ülesanded</p>	<p>Mooduli teemad</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutleb eesti keeles põhiliste Eesti kultuuritraditsioonide ja sündmuste üle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaldab eesti keeles oma arvamust Eesti spordi, tuntud sportlaste ja spordisündmuste kohta.</li> <li>• Avaldab eesti keeles oma arvamust ja seisukohti Eesti rahvastiku kultuurilise ja sündmuste,</li> <li>• vaatamisväärsuste, tuntud inimeste, kultuurikandjate kohta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel (eestikeelne tekst/lindistus Eesti kohta, praktilised harjutused sõnavara, väljendite, sõnastiku kasutamise jms kohta).</li> <li>• Video/filmi vaatamine (Eesti kultuurisündmusest, traditsioonist või sihtkohast) ja juhendi alusel sisukokkuvõtte koostamine.</li> <li>• Õppekäik linna/rahva/looduse muuseumi, kunstigaleriisse, kontserdile jne koos õppeülesande täitmisega eesti keeles.</li> <li>• Arutelu kultuuritraditsioonide ja sündmuste, vaatamisväärsuste, kirjanduse, kunsti, teatri üle.</li> <li>• Õpimapi koostamine (faktid Eestimaa kohta, info vaatamisväärsuste, kultuuritraditsioonide ja sündmuste, tuntud kultuuritegelaste kohta) õpilase poolt valitud sihtkoha või kultuuriobjekti kohta. Õpimappe hindavad kaasõpilased.</li> <li>• Retsensiooni kirjutamine (kaasõpilase õpimapi kohta).</li> <li>• Viktoriin või mälumäng Eesti spordi ja kultuuri kohta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õppekäigu aruanne</li> </ul>	<p><b>HUVIALAD JA HARRASTUS</b></p> <p><b>Sport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Populaarsemad spordialad noorte seas. Populaarsemad maailma spordiklubid. Populaarsemad Eesti spordiklubid.</li> <li>• Spordivarustus, sporditreeningud, spordivõistlused.</li> <li>• Noored ja harrastussport. Peresport.</li> <li>• Spordi mõju tervisele.</li> <li>• Teemakohane sõnavara</li> <li>• Umbisikuline tegumood</li> </ul> <p><b>Kunst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunstialad. Kunstialane haridus. Kunstiharrastus. Kunstipärand. Kunstitegelased. Kunstinäitused. Maalimine.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruumikujundamine.</li> <li>• Muuseumid. Näitused. Teater. Kino.</li> <li>• Teemakohane sõnavara</li> <li>• Liitsõnad</li> </ul>
	Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea	
	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgub, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeldusi/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte. Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud. Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid.</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Lahendab iseseisvalt tüüpülesandeid.</p> <p>Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara kasutamisel.</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud suurepäraselt. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitatab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikku sõnavara ja oskab neid kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga.</p>	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõistab lihtsamaid eestikeelseid tervisealaseid tekste.</li> <li>• Mõistab ja kirjeldab eesti keeles olulisi inimkonna terviseprobleeme.</li> <li>• Kirjeldab oma põhilisi terviseprobleeme arsti poole pöördumisel.</li> <li>• Analüüsib oma eluviisi ja pakub võimalusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõistab lihtsamaid eestikeelseid tervisealaseid tekste ja toob näiteid terviseprobleemidest.</li> <li>• Eristab eestikeelseid teabeallikaid vajaliku info otsimiseks ja kasutab neid lühikokkuvõtte koostamiseks, hindab nende usaldusväärsust.</li> <li>• Nimetab eesti keeles oma kehaosi ja enam levinud haigusi.</li> <li>• Kasutab õpitud väljendeid ja lausemalle õigesti kui kirjeldab enda poolt kogetud terviseprobleeme ja arsti juurde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis ja/või kuulamisülesande täitmine (tervishoiualased tekstid, lindistused).</li> <li>• Video ja filmide vaatamine (inimkonna terviseprobleemid maailmas ja Eestis) ja arutelu.</li> <li>• Ristsõnade koostamine ja lahendamine Interneti seletava sõnaraamatu alusel (ervishoiualase sõnavara kohta).</li> <li>• Rühmatöö: posterid kujundamine inimtegevuse negatiivsest ja/või</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sõnavara test. Ristsõna koostamine, lahendamine. Poster. Filmi arutelu.</li> <li>• Sõnavara test. Rollimäng (arsti juures). Mõistekaardid (keha ja tervis).</li> </ul>	<p><b>TERVISHOID JA ARSTIABI</b></p> <p><b>Tervislik toitumine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toitumisharjumused. Ülekaalulisus. Tervislik toit. Rämpstoit. Kiirtoit. Vitamiinid ja mineraalid. Bulemia. Anoreksia.</li> </ul> <p><b>Kehaehitus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.2.1 Inimese keha ehitus. Kehaosad.</li> </ul>

terviseprobleemide ennetamiseks.	pöördumist. <ul style="list-style-type: none"> <li>Analüüsib oma eluviisi (tervislik/mittetervislik) ja terviseprobleemide ennetamist.</li> </ul>	positiivsest mõjust inimtervisele. (soovitav korraldada posterite näitus ja anda suulisi hinnanguid kaasõpilaste poolt). <ul style="list-style-type: none"> <li>Essee kirjutamine "Mida mina saan teha selleks, et jääda terveks?".</li> <li>Mõistekaardid (minu keha, tervise probleemid).</li> <li>Dialogid terviseprobleemidest ja nende ennetamisest. Rollimäng: visiit arsti juurde.</li> </ul>		Siseorganid. <b>Arstiabi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tervishoiuasutused. Tasuta ja tasuline arstiabi.</li> <li>Haigestumise sümptoomid. Arsti poole pöördumine. Iseravimine.</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Õpilane mõistab loetut ja kuulnud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgub, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeldusi/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte. Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud. Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid.	Õpilane mõistab loetut ja kuulnud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Lahendab iseseisvalt tüüpülesandeid.  Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara kasutamisel.	Õpilane mõistab loetut ja kuulnud suurepäraselt. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikku sõnavara ja oskab neid kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nimetab Eesti ajaloo ja tänapäeva põhilisi sündmusi ja saavutusi,</li> <li>selgitab eesti keeles nende tähendust eesti rahvale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loetleb Eesti ajaloo ja tänapäevapõhilisi sündmusi ja saavutusi</li> <li>Selgitab eesti keeles ajaloosündmuste tähendust eesti rahva jaoks.</li> <li>Leiab iseseisvalt eestikeelset informatsiooni tema poolt valitud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel (tekst/lindistus Eesti kohta, praktilised harjutused, sõnavara, väljundite, sõnastiku kasutamise kohta).</li> <li>Video/filmi vaatamine ja juhendi alusel sisukokkuvõtte koostamine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sisukokkuvõtte filmist.</li> <li>Sõnavara test.</li> </ul>	<b>INIMESTEVAHELISE D SUHTED</b> <b>Sotsiaalsed suhted</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eri põlvkonnad. Suhted vanavanematega. Põlvkondadevahelised konfliktid.</li> </ul>

	sihtkoha/kultuuriobjekti kohta Eestis (turismikirjandus, i-punktis, veeb)	Õppekäik Linna/rahva/looduse või ajaloomuuseumisse, kunstigaleriisse, kontserdile, kinno koos õppeülesande täitmisega eesti keeles. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutelu kultuuritraditsioonide ja sündmuste, vaatamisväärsuste, kirjanduse, kunsti, teatri üle.</li> <li>• Õpimapi koostamine (faktid Eestimaa kohta, info vaatamisväärsuste, kultuuritraditsioonide ja sündmuste, tuntud riigi- ja kultuuritegelaste kohta) õpilase poolt valitud sihtkoha või kultuuriobjekti kohta. Õpimappe võiks hinnatakaasõpilased.</li> <li>• Retsensiooni kirjutamine (kaasõpilase õpimapi kohta).</li> <li>• Viktoriin või mälumäng Eesti kohta.</li> </ul>	Konfliktide vältimine. Vanemate abistamine. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erivajadustega inimesed. Heategevusüritused .</li> <li>• Kriisilukord. Kuidas aidata.</li> <li>• Suhtlemine eri rahvusest inimeste vahel. Interneti-suhtlus. Rahvusvahelised noortelaagrid. Takistused suhtlemisel. Keeleprobleemid. Keelepraktikale välisriiki.</li> <li>• Suhted õppimiskeskonnas . Suhted tööpõstil. Ametlikud ja mitteametlikud suhted.</li> </ul> <b>Kombed, traditsioonid, tähtpäevad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riiklikud pühad ja tähtpäevad.</li> <li>• Eesti rahvakalendri pühad. Traditsioonid.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				Kombed. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erinevused eri rahvustest inimeste kommete vahel. Kultuuri mõistmine. Mitmekultuuriline ühiskond.</li> </ul>
	Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea	
	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgus, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeldusi/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte. Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud. Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid.</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara kasutamisel.</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud suurepäraselt. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikku sõnavara ja oskab neid kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga</p>	
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutleb eesti keeles põhiliste Eesti kultuuritraditsioonide ja sündmuste üle.</li> <li>• Kirjeldab Eestit eesti keeles (omariiklus, sümbolika, loodus, kliima jne) ja oma valikul soovib külastada mõnda eesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaldab eesti keeles oma arvamust ja seisukohti Eesti looduse ja kliima, rahvastiku kultuurilise ja sündmuste, vaatamisväärsuste, tuntud inimeste, kultuurikandjate kohta.</li> <li>• Tutvustab eakaaslasele Eestit ja enda poolt valitud sihtkohta/kultuuriobjekti.</li> <li>• Teeb ettepanekuid sihtkoha külastamiseks ja põhjendab selle koha külastamise tähtsust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel (eestikeelne tekst/lindistus Eesti kohta, praktilised harjutused sõnavara, väljendite, sõnastiku kasutamise jms kohta).</li> <li>• Video/filmi vaatamine (Eesti kultuurisünnimusest, traditsioonist või sihtkohast) ja juhendi alusel sisukokkuvõtte koostamine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õppekäigu aruanne</li> <li>• Esitlus (Eesti tutvustamine). Retsensioon (kaasõpilase õpimapi kohta).</li> </ul>	<b>EESTIMAA Eestimaa kui elukeskkond</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huvitavad kohad minu kodukandis.</li> <li>• Elamine maal ja linnas. Erinevate elamispiirkondade plussid ja miinused. Kodupiirkonna</li> </ul>

<p>rahva jaoks ajalooliselt või kultuuriliselt olulist sihtkohta/kultuuriobjekti</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õppekäik loodusesse, linna/rahva/looduse muuseumi, kunstigaleriisse, kontserdile jne koos õppeülesande täitmisega eesti keeles.</li> <li>• Arutelu kultuuritraditsioonide ja sündmuste, vaatamisväärsuste, kirjanduse, kunsti, teatri üle.</li> <li>• Õpimapi koostamine (faktid Eestimaa kohta, info vaatamisväärsuste, kultuuritraditsioonide ja sündmuste, tuntud riigi- ja kultuuritegelaste kohta) õpilase poolt valitud sihtkoha või kultuuriobjekti kohta.</li> <li>• Õpimappe võiks hinnatakaasõpilased.</li> <li>• Retsensiooni kirjutamine (kaasõpilase õpimapi kohta).</li> <li>• Viktoriin või mälumäng Eesti kohta.</li> </ul>		<p>probleemid.</p> <p><b>Eesti geograafia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eesti erinevad piirkonnad.</li> <li>• Kodupiirkond. Geograafiline asukoht.</li> <li>• Eesti maakonnad, linnad, saared</li> </ul> <p><b>Puhkamisvõimalused Eestis ja välismaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhkuseks sobivad Eesti paigad. Suvepealinn. Talve pealinn. Turistide lemmikpaigad Eestis.</li> <li>• Sise- ja väliturism. Vaatamisväärsused. Reisikaaslane.</li> <li>• Puhkuseveetmise viisid. Aktiivne puhkus. Passiivne puhkus. Reisimine. Sportimine. Matkamine. Reisibüroo. Transpordiliigid.</li> </ul>
<p>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</p>	<p>Hinne „4“ - hea</p>		<p>Hinne „5“ – väga hea</p>	
<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgav, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeltõlget/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte. Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud.</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Lahendab iseseisvalt tüüpülesandeid.</p> <p>Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara kasutamisel.</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud suurepäraselt. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikkust sõnavara ja oskab neid kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga.</p>		

<p>Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Õpetaja abiga.</p>		<p>Julgeb avalikult esineda ja oma seisukohta kaitsta. Iseseisvalt.</p>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõistab lihtsamaid eestikeelseid keskkonakaitsealaseid tekste.</li> <li>• Mõistab ja kirjeldab eesti keeles olulisi keskkonna probleeme.</li> <li>• Arutleb eesti keeles võimalikke viise keskkonna probleemide lahendusvõimaluste üle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõistab lihtsamaid eestikeelseid keskkonakaitsealaseid tekste ja toob näiteid keskkonna probleemidest.</li> <li>• Eristab eestikeelseid teabeallikaid vajaliku info otsimiseks ja kasutab neid lühikokkuvõtte koostamiseks, hindab nende usaldusväärsust.</li> <li>• Arutleb keskkonna probleemide ja nende lahendusvõimaluste üle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugemis ja/või kuulamisülesande täitmine (keskkonnaalased tekstid, lindistused).</li> <li>• Ristsõnade koostamine ja lahendamine Interneti seletava sõnaraamatu alusel (keskkonnaalase sõnavara kohta).</li> <li>• Video ja filmide vaatamine (keskkonna probleemid maailmas ja Eestis, looduskaitsealad, ohustatud liigid) ja arutelu.</li> <li>• Rühmatöö: posterite kujundamine inimtegevuse negatiivsest ja/või positiivsest mõjust keskkonnale. (soovitav korraldada posterite näitus ja anda suulisi hinnanguid kaasõpilaste poolt).</li> <li>• Essee kirjutamine "Mida mina saan teha selleks, et lahendada keskkonna probleeme?".</li> <li>• Mõistekaardid (minu keha, tervise probleemid).</li> <li>• Dialoogid terviseprobleemidest ja nende ennetamisest.</li> <li>• Rollimäng: visiit arsti juurde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sõnavara test.</li> <li>• Ristsõna koostamine, lahendamine.</li> <li>• Poster.</li> <li>• Filmi arutelu</li> <li>• Essee</li> </ul>	<p><b>TARBIMIÜÜHISKOND</b> <b>Elukeskkond ja tarbimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurenev tarbimine. Prügikoristuskampaania d. Liigne tarbimine. Taaskasutamine.</li> <li>• Teeninduskultuur. Klient. Klienditeenindaja. Reklaamimõju.</li> </ul> <p><b>Tehnika ja teenused igapäeval</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnika ja teenuste kiire areng. Arvuti. Internet. Mobiiltelefon. Kodumasinad.</li> <li>• Kaubanduskeskused. Kaubavaliik. Kodumaine ja importkaup. Poolfabrikaadid. Valmistoit. Kodusvalmistatud toit.</li> <li>• Ostuvõimalused. Pangalaen.</li> </ul> <p><b>Keskkonnasõbralik käitumine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Looduskeskkonna</li> </ul>

				kaitse. Eesti looduskaitsealad. Rahvuspargid. <ul style="list-style-type: none"> <li>Inimtegevus ja loodushoid. Olmeprügi. Olmejäätmehaldus. Säästlik tarbimine.</li> </ul>
	Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea	Hinne „5“ – väga hea	
	Õpilane mõistab loetut ja kuulnud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgud, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeldusi/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte. Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud. Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Õpetaja abiga.	Õpilane mõistab loetut ja kuulnud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Lahendab iseseisvalt tüüpülesandeid. Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara kasutamisel.	Õpilane mõistab loetut ja kuulnud suurepärast. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikku sõnavara ja oskab neid kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga. Julgeb avalikult esineda ja oma seisukohta kaitsta. Iseseisvalt.	
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analüüsib ennast eesti keeles praktikandina ettevõttes.</li> <li>On teadlik oma eriala hetkeseisust tööturul ja tööpraktika sooritamise/tööle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kirjeldab eesti keeles lühidalt oma tööpraktikat. Analüüsib praktika tegevusi, nimetab oma isikuomadusi (tugevusi ja nõrkusi) valitud erialal töötamiseks. Annab ülevaate praktikaetevõttest.</li> <li>Tutvustab eesti keeles lühidalt oma eriala hetkeseisu tööturul. Tutvustab võimalusi praktika sooritamiseks/tööle asumiseks Eestis ja Euroopa Liidu maades.</li> <li>Tõlgendab töökuulutuste ja näidistöölepingu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Töölehed. Mõistekaardid.</li> <li>Avalduse, CV, kaaskirja kirjutamine. Sõnavara test.</li> <li>Rollimäng: näidisintervjuu sooritamine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eneseanalüüs (SWOT) õpetaja juhendamisel.</li> <li>Lugemis- ja kuulamisülesande täitmine (eesti keelsed töökuulutused Eestis ja välismaal, tekstid edasiõppimise, tööpraktika sooritamise võimaluste kohta, töölepingud, näidistööintervjuu).</li> <li>Mõistekaardid (karjääri etapid, töötingimused).</li> </ul>	<b>TÖÖ INIMESE ELUS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Karjääri tegemine. Vastav haridus. Isiklikud suhted ja tutvused. Edukas töö. Töötingimused. Töökaaslased. Meeldiv töö, kõrge palk. Töönarkomaania.</li> </ul> <b>Tänapäevane elutempo</b>



<p>siirdumise võimalustest Eestis/Euroopa Liidu riikides.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeb ja analüüsib eestikeelseid tööpakkumisi.</li> <li>• Koostab tööle asumiseks eestikeelseid taotlusdokumendi d.</li> <li>• Sooritab võõrkeeles näidistööintervjuu.</li> </ul>	<p>tekste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostab eesti keeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV, arvestades dokumendi eripära.</li> <li>• Sooritab võõrkeeles näidistööintervjuu.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Info otsimine ja esitamine (töökuulutused; edasiõppimise, praktika võimalused).</li> <li>• Töölehtede täitmine (CV, kaaskirja näidised, töölepingute näidised).</li> <li>• Videoklipi vaatamine ja arutelu (näidisintervjuud, kehakeel, eduka tööintervjuu sooritamise nipid)</li> <li>• Küsimuste koostamine ja küsimustele vastamine õpetaja poolt antud juhendmaterjali alusel (ettevalmistus tööintervjuuks).</li> <li>• Rollimäng (tööintervjuu sooritus).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiire elurütm ja tervis. Ajakasutuse planeerimine. Ühiskondlik transport. Kiire elutempo põhjus.</li> </ul>
<p>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</p>	<p>Hinne „4“ - hea</p>		<p>Hinne „5“ – väga hea</p>	
<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgud, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeldusi/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte. Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud. Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Õpetaja abiga.</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Lahendab iseseisvalt tüüpülesandeid.</p> <p>Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara kasutamisel.</p>		<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulud suurepäraselt. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikku sõnavara ja oskab neid kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga. Julgeb avalikult esineda ja oma seisukohta kaitsta. Iseseisvalt.</p>	
<p><b>Õpiväljundid</b></p>	<p><b>Hindamiskriteeriumid</b></p>	<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p><b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b></p>	<p><b>Mooduli teemad</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• On teadlik ja kasutab erinevaid virtuaal keeleõppimise ja keelearengu võimalusi (veebipõhised sõnastikud, e-kursused).</li> <li>• Kirjeldab infokeskkondade eeliseid, puudusi ja ohte.</li> <li>• Kasutab eestikeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid õppimise strateegiaid ja teabeallikaid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunneb ja valib virtuaalseid keeleõppimise võimalusi ja teabeallikaid info otsimiseks, hindab nende usaldusväärsust. Kirjeldab oma kasutatavaid suhtluskeskkondi ja suhtlemist nendes.</li> <li>• Võrdleb erinevaid kaasaegseid infokeskkondi, toob välja nende eelised, puudused, ohud.</li> <li>• Analüüsib eesti keeles erineva tüübi infoallikaid, toob välja nende eelised ja puudused. Mõistab ja kasutab erinevaid eesti keelseid infoallikaid uue materjali omandamisel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eesti keele tasemetesti sooritamine ja analüüs. Internetiotsing (otsinguülesannete täitmine). Lugemis ja/või kuulamisülesande täitmine (erinevad arvamused suhtluskeskkondade kohta. Võrdlus: virtuaalne suhtlemine vs reaalne (oma arvamuse esitamine ja tõestamine).</li> <li>• Erinevate teabeallikate nippidega tutvumine ja nende kasutamine oma õppimises õpetaja juhendamisel.</li> <li>• Essee kirjutamine: teabeallikate eelistuste ja puuduste analüüs, sobivate strateegiate valik ja kasutamine õppimises,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetiotsingu sooritus.</li> <li>• Uurimuslik töö, ajurünnak/ võrdlus. Essee.</li> </ul>	<p><b>INFORMATSIOON</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infohankimise viisid. Infohankimise võimalused. Interneti kiire areng. Riigi infoportaal Internetis. Mobiiltelefon. Trükiajakirjandus. Raamatud. Informatsiooni vajadus. Usaldusväärsus.</li> </ul> <p><b>Televisioon, raadio, ajakirjandus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TV, raadio ja ajakirjanduse tähtsus. Lemmik TV kanal ja saade.</li> </ul> <p><b>Reklaam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reklaamimõju. Reklaamiroll valiku tegemisel. Õpetlik. Vajalik. Üleliigne.</li> </ul>
<p>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</p>	<p>Hinne „4“ - hea</p>	<p>Hinne „5“ – väga hea</p>		
<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgub, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeldusi/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte. Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud. Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Lahendab iseseisvalt tüüpülesandeid.</p> <p>Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara kasutamisel.</p>	<p>Õpilane mõistab loetut ja kuulnud suurepäraselt. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikku sõnavara ja oskab neid kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga. Julgeb avalikult esineda ja oma seisukohta kaitsta. Iseseisvalt.</p>		

vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Õpetaja abiga.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analüüsib oma eesti keeleoskuse tase.</li> <li>On teadlik ja kasutab erinevaid virtuaal keeleõppimise ja keelearengu võimalusi (veebipõhised sõnastikud, e-kursused).</li> <li>Kirjeldab suhtluskeskkonda eeliseid, puudusi ja ohte.</li> <li>Kasutab eestikeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid õppimise strateegiaid ja teabeallikaid.</li> <li>Tunneb oma erialal edasiõppimisvõimalusi Eestis ja välismaal, sh Euroopa Liidu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hindab juhendi abil oma võõrkeele oskuse tase.</li> <li>Tunneb ja valib virtuaalseid keeleõppimise võimalusi ja teabeallikaid info otsimiseks, hindab nende usaldusväärsust. Kirjeldab oma kasutatavaid suhtluskeskkondi ja suhtlemist nendes.</li> <li>Võrdleb erinevaid kaasaegseid suhtluskeskkondi, toob välja nende eelised, puudused, ohud.</li> <li>Analüüsib eesti keeles ennast õppijana: toob välja oma nõrkused ja tugevused õppimises ning võimalused edasiõppimiseks. Mõistab ja kasutab erinevaid eesti keele õpistrateegiaid uue materjali omandamisel.</li> <li>Kirjeldab eesti keeles Eesti haridussüsteemi (nt Eesti hariduspuud) ja nimetab tuntumaid Eesti ja Euroopa Liidu õppeasutusi.</li> <li>Mõistab elukestva õppe osatähtsust suhtlemisalasel ja erialasel eesti keele oskuse arendamiseks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eesti keele tasemetesti sooritamine ja analüüs.</li> <li>Lugemis- ja kuulamisülesande täitmine (erinevad arvamused suhtluskeskkondade kohta).</li> <li>Filmi vaatamine ja arutelu. Võrdlus: virtuaalne suhtlemine vs reaalne (oma arvamuse esitamine ja tõestamine).</li> <li>Test: õpistrateegiate väljaselgitamine.</li> <li>Erinevate õpistrateegiate nippidega tutvumine ja nende kasutamine oma õppimises õpetaja juhendamisel.</li> <li>Ajaplaneerimise harjutus/analüüs.</li> <li>Essee kirjutamine: oma tugevuste ja nõrkuste analüüs õppimises, sobivate strateegiate valik ja kasutamine, edasiõppimisvõimalused, eesti keele osatähtsus karjääri planeerimisel.</li> <li>Dialoogid/vestlusring õpetaja juhtimisel Eesti haridussüsteemist ja edasiõppimise võimalustest Eestis ja välismaal sh Euroopa Liidu riikides, elukestvast õppest.</li> <li>Küsimustiku täitmine (oma õppimisstiili väljaselgitamine ja rakendamine).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internetiotsingu sooritus.</li> <li>Uurimuslik töö, ajurünnak / võrdlus.</li> <li>Essee, dialoog / vestlus.</li> </ul>	<p><b>HARIDUSVÕIMALUSED</b></p> <p><b>Inimene õpib kogu elu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Traditsioonilised õppimismeetodid. Meedia ja Interneti õppimisvõimalused.</li> <li>Õppimiseelistused. Elutarkust õppimine. Vanemad ja sõbrad õpetajana. Eneseharimine. Ümberõppimine.</li> <li>Teoreetilised ja praktilised oskused. Teadmiste omandamise viisid. Silmaringi laiendamine. Eluaegne enesetäiendamine. Enesetäiendvõimalused.</li> </ul> <p><b>Haridusvõimalused Eestis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Õppimisasutused Eestis. Koolid. Kutsekoolid. Ülikoolid. Elukool.</li> <li>Põhiharidus. Keskkoolid. Kutseharidus. Kõrgharidus. Populaarsed erialad. Päevaõpe. Kaugõpe. Öhtune õpe. Õppemaks. Õppelaen.</li> <li>Võõrkeeleoskus. Riigikeel. Kutsekeel. Õppimise eeldused.</li> </ul> <p><b>Hariduse omandamine ja karjäär</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erialaõppimise valik. Eriala omandamine ja edasiõppimise</li> </ul>

maades. • Seostab eesti keele õpet elukestva õppega.			võimalused Eestis. Edasiõppimise võimalused Euroopas. Edukus tööturul. Tööotsimisvõimalused. Toimetulek. Täiendkursused. Positiivne eluhoiak. Töö kõrval õppimine.
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane mõistab loetut ja kuulud pealiskaudselt. Kõne/kiri on laialivalgub, mõtted on kohati ebaselged, esineb sisulisi küsitavusi. Ülesande seisukohast olulist teavet ning järeldusi/hinnanguid on vähe või need ei puuduta probleemi keskseid aspekte. Oma kõne või kirja ülesehituses on vastuolud. Kõnes ja kirjas võib olla õigekirjavigu ning vigu sõnavara kasutamisel. Lahendab konspekti (õpiku, sõnaraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Õpetaja abiga. Esitleb iseseisva töö ja vastab mõnele esitatud küsimusele.	Õpilane mõistab loetut ja kuulud põhiaspektides. Kõne/kiri on teema- ja/või probleemikohane, kuid ühekülgne, argumentatsioon on napp või väheveenev. Lahendab iseseisvalt tüüpülesandeid.  Kõne ja kirja ülesehituses võib esineda üksikuid vastuolusid. Võib esineda õigekirjavigu ning üksikuid vigu sõnavara kasutamisel.		Õpilane mõistab loetut ja kuulud suurepäraselt. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid. Mõtted esitatab selgelt ning veenvalt. Oma arvamuse nii kõnes kui kirjas ehitab loogiliselt ja terviklikult. Õpilane tunneb vajalikku sõnavara ja oskab neid kasutada nii kirjas kui kõnes. Kiri grammatiliselt korrektne võib olla mõni õigekirjaviga. Julgeb avalikult esineda ja oma seisukohta kaitsta. Iseseisvalt otsib oma erialal edasiõppimise võimalusi kodu- ja välismaal.
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Hindamise eelduseks on iseseisvate tööde nõuetekohane esitamine. Iga teema omandamisel viiakse läbi kontrollivaid töid. Tööde hindamisel arvestatakse õpetaja poolt püstitatud ülesande tingimuste täitmist. Lõpphinne kujuneb teemasid kokkuvõtivate hindamisülesannete aritmeetilise keskmisena.		
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<b>Õppematerjal paberkandjal:</b> Eesti keele õpik kutsekoolile, Eesti keele töövihik kutsekoolile, Eesti keele harjutusvara, Praktikaline eesti keel teise keelena, Eesti-vene sõnaraamat, Eesti keele harjutusvara, Vene-eesti sõnaraamat <b>Arvutipõhine õppematerjal:</b> <a href="http://www.efant.ee">www.efant.ee</a> ; <a href="http://www.keelekliik.ee">www.keelekliik.ee</a> ; <a href="http://www.eki.ee">www.eki.ee</a> <b>Jaotusmaterjalid</b> – Õpetaja koostatud ja paljundatud materjalid, Internet <b>Kasutatav tarkvara:</b> MS Office 2013; Internet Explorer; kuulamistestid CD-kandjal.		

## VALIKÖPINGUD

Mooduli nr	MOODULI NIMETUS	Maht EKAP
22	LAOTÖÖ TOIMINGUD	4
<p><b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab laotööajale vajalikud kompetentsid ja teeb vastutustundlikult erinevaid töid laos meeskonna liikmena, annab hinnangu oma tegevusele ning mõistab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse tähtsust.</p>		
<p><b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad</p>		
<p><b>Õpetajad:</b> Helen Bork, Inessa Klimanskaja, Sirje Schumann</p>		
<p><b>Õpiväljundid</b> Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab ladude klassifikatsiooni ja nende funktsioone ning infovoo juhtimise põhimõtteid</li> <li>• teab laotöid reguleerivaid õigusakte ja vormistab laotöödeks vajamineva dokumentatsiooni nõuetekohaselt</li> <li>• tunneb laotöödeks kasutatavaid tehnoloogiaid ja seadmeid, tagab nende puhtuse korra, korraldab laotöid</li> <li>• teab laotööga seotud riske ja määrab riskitegurid</li> <li>• rakendab omandatud teadmisi, oskusi ja infotehnoloogilisi vahendeid situatsioonülesannete lahendamisel, kasutades erialast terminoloogiat, ka inglise keeles</li> <li>• osaleb meeskonnatöös ja väljendab ennast nii suuliselt kui kirjalikult arusaadavalt ja keeleliselt korrektselt</li> </ul>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab ladude liigitust ja eristab nende funktsioone</li> <li>• selgitab infovoo juhtimise olulisust lähtuvalt laotööde vajadusest</li> <li>• võtab vastu, töötleb ja edastab tellimusi, eristades eritellimused ja -kaubad vastavalt kehtivatele seadustele ja eeskirjadele ning kliendikokkulepetele (nt ohtlik kaup - tavakaup, erikaup - tavakaup, eriteenus - tavateenus jne), kasutades infotehnoloogilisi vahendeid</li> <li>• selgitab välja laotöös vajamineva dokumentatsiooni, lähtudes tööülesandest ja seadusandlusest ning koostab korrektselt erinevaid laodokumente (vastuvõtukinnitus, komplekteerimisleht, pakkeleht, inventuuri lugemisleht jms)</li> <li>• selgitab kaupade nõuetekohast käsitlemist ja hoiustamist laos vastavalt kauba omadustele</li> <li>• valmistab ette arvestuslikud laosaldod ja lugemislehed ja osaleb inventuuri kokkuvõtete tegemisel, lähtudes inventuuri korraldamise juhendist</li> <li>• eristab laotehnoloogiaid ja selgitab nende kasutamise võimalusi</li> <li>• kirjeldab töökoha ettevalmistamisega seotud tegevusi laotööde haldamisel</li> <li>• järgib tööülesannete täitmisel tööohutuse nõudeid ja kasutab ergonoomilisi töövõtteid</li> <li>• toob näiteid mõõtevahendite kasutamise kohta ladustamistingimuste kontrollimiseks</li> <li>• visualiseerib kaupade komplekteerimist vastavalt tööülesandele, moodustades nendest massimahuefektiivse pakkeüksuse</li> <li>• selgitab saadetiste turvanõudeid, markeerimist ning saatedokumentide nõuetekohast täitmist</li> <li>• visualiseerib saadetise paigutamist veoühikule lähtuvalt tööülesandest</li> <li>• selgitab välja riknenud ja peatselt aeguvad tooted, jälgides realiseerimistähtaegu, korraldab riknenud toodete käitlemise vastavalt tööülesandele</li> <li>• nimetab laotööga seotud riskid ja määrab nende tekkepõhjused vastavalt tööülesandele</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoiab laos korda ja puhtust vastavalt kehtestatud nõuetele ning kasutab laoseadmeid heaperemehelikult</li> <li>• kasutab tööde sooritamisel asjakohaseid töömeetodeid, ergonoomilisi töövõtteid, sobivaid isikukaitsevahendeid, järgides töö- ja tuleohutuse nõudeid</li> <li>• annab hinnangu oma tegevusele ja arengule õppeprotsessis</li> <li>• määrab oma tegutsemise prioriteetid, töötab meeskonnas ja väärtustab koostööd</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab ladude klassifikatsiooni ja nende funktsioone ning infovoo juhtimise põhimõtteid;</li> <li>• teab laotöid reguleerivaid õigusakte ja vormistab laotöödeks vajamineva dokumentatsiooni nõuetekohaselt;</li> <li>• tunneb laotöödeks kasutatavaid tehnoloogiaid ja seadmeid, tagab nende puhtuse korra, korraldab laotöid;</li> <li>• teab laotööga seotud riske ja määrab riskitegurid;</li> <li>• rakendab omandatud teadmisi, oskusi ja infotehnoloogilisi vahendeid situatsioonülesannete lahendamisel, kasutades erialast terminoloogiat, ka inglise keeles;</li> <li>• osaleb meeskonnatöös ja väljendab ennast nii suuliselt kui kirjalikult arusaadavalt ja keeleliselt korrektselt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab ladude liigitust ja eristab nende funktsioone</li> <li>• selgitab infovoo juhtimise olulisust lähtuvalt laotööde vajadusest</li> <li>• võtab vastu, töötleb ja edastab tellimusi, eristades eritellimused ja -kaubad vastavalt kehtivatele seadustele ja eeskirjadele ning kliendikokkulepetele (nt ohtlik kaup - tavakaup, erikaup - tavakaup, eriteenus - tavateenus jne), kasutades infotehnoloogilisi vahendeid</li> <li>• selgitab välja laotöös vajamineva dokumentatsiooni, lähtudes tööülesandest ja seadusandlusest ning koostab korrektselt erinevaid laodokumente (vastuvõtukinnitus, komplekteerimisleht, pakkeleht, inventuuri lugemisleht jms)</li> <li>• selgitab kaupade nõuetekohast käsitlemist ja hoiustamist laos vastavalt kauba omadustele</li> <li>• valmistab ette arvestuslikud laosaldod ja lugemislehed ja osaleb inventuuri kokkuvõtete tegemisel, lähtudes inventuuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loeng-seminar</li> <li>• juhtumi-analüüs</li> <li>• arutelu</li> <li>• esitlus</li> <li>• info kogumine</li> <li>• kirjalik töö</li> <li>• rühmatöö</li> <li>• meeskonna-töö</li> <li>• ettevõtte külastus</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• juhtumianalüüs</li> <li>• arutelu</li> <li>• esitlus</li> <li>• info kogumine</li> <li>• kirjalik töö</li> <li>• rühmatöö</li> <li>• meeskonnatöö</li> <li>• ettevõtte külastus</li> <li>• omandamine läbi küsimustiku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladude eesmärgid ja liigitus,</li> <li>• Laotöö õiguslik alus ja dokumentatsioon</li> <li>• Ladude planeerimine</li> <li>• Laotehnoloogia eesmärk ja liigitus</li> <li>• Laotöö toimingud:</li> <li>• Tellimuse töötlemine</li> <li>• Kauba vastuvõtt</li> <li>• Paigutamine hoiukohtadele, hoiustamissüsteemid</li> <li>• Komplekteerimine, teisaldamine, ristlaadimine,</li> <li>• Pakendamine, väljastamine</li> <li>• Lisaväärtustoimingud</li> <li>• Inventuuri eesmärk ja läbiviimise kord</li> <li>• Kvaliteet ja riskid</li> </ul>

	<p>korraldamise juhendist</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• eristab laotehnoloogiaid ja selgitab nende kasutamise võimalusi</li><li>• kirjeldab töökoha ettevalmistamisega seotud tegevusi laotööde haldamisel</li><li>• järgib tööülesannete täitmisel tööohutuse nõudeid ja kasutab ergonoomilisi töövõtteid</li><li>• toob näiteid mõõtevahendite kasutamise kohta ladustamistingimuste kontrollimiseks</li><li>• visualiseerib kaupade komplekteerimist vastavalt tööülesandele, moodustades nendest massimahuefektiivse pakkeüksuse</li><li>• selgitab saadetiste turvanõudeid, markeerimist ning saatedokumentide nõuetekohast täitmist</li><li>• visualiseerib saadetise paigutamist veoühikule lähtuvalt tööülesandest</li><li>• selgitab välja riknenud ja peatselt aeguvad tooted, jälgides realiseerimistähtaegu, korraldab riknenud toodete käitlemise vastavalt tööülesandele</li><li>• nimetab laotööga seotud riskid ja määrab nende tekkepõhjused vastavalt tööülesandele</li><li>• hoiab laos korda ja puhtust</li></ul>			
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>vastavalt kehtestatud nõuetele ning kasutab laoseadmeid heaperemehelikult</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab tööde sooritamisel asjakohaseid töömeetodeid, ergonoomilisi töövõtteid, sobivaid isikukaitsevahendeid, järgides töö- ja tuleohutuse nõudeid</li> <li>• sooritab ametispetsiifikast tulenevaid lihaskonda tugevdavaid ja lõdvestavaid harjutusi</li> <li>• annab hinnangu oma tegevusele ja arengule õppeprotsessis</li> <li>• määrab oma tegutsemise prioriteedid, töötab meeskonnas ja väärtustab koostööd</li> </ul>			
<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</p>	<p>Terminite sõnastiku ja õpimapi koostamine</p>			
<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b> Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</p>	<p>Hinnatakse mitteeristavalt. Moodul on arvestatud, kui esitab õpimapi, mis sisaldab kõiki hinnatavaid ülesandeid.</p>			
<p>Hindekriteeriumid (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)</p>	<p>Hinne „A“</p>			
<p><b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b></p>	<p>A.Tulvi, Logistika õpik kutsekoolidele, SA Innove 2013  <a href="http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok">http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok</a>  M.Villemi, Logistika alused, TTÜ Kirjastus, 2010  A. Tulvi, Aivar Proos „Logistika ja laondus“ Õpik  A. Tulvi „Laondus ja veokorraldus“ Töövihik  Logistika mõisted ja terminid (Estonia Warehouse.com)</p>			



	Tõstukite ohutusjuhendid „Logistika ja laondus“ õppematerjal <a href="http://www.logiproff.ee">www.logiproff.ee</a>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
23	TRANSPORDILOGISTIKA JUHTIMINE	6		
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet transpordilogistika olemusest ja süsteemsusest ning rakendab omandatud teadmisi erinevates veoprotsessides.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad				
<b>Õpetajad:</b> Leeni Rajaste, Tseslav Klimanski, Tamara Šerstjuk				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab transpordilogistika toimimise põhimõtteid, arengut ning valdkonda reguleerivat seadusandlust</li> <li>• selgitab veoviiside valikuga seotud lähtekohti ning koostab transporditeenustega kaasneva dokumentatsiooni</li> <li>• kirjeldab veoteenuste rakendamise põhimõtteid ja seoseid tarneahelas</li> <li>• määrab olulised kriteeriumid, mis mõjutavad veoteenuste tariife</li> <li>• tunneb veolepingute ja -arvete koostamise aluseid</li> <li>• rakendab omandatud teadmisi, oskusi ja infotehnoloogilisi vahendeid situatsioonülesannete lahendamisel, kasutades erialast terminoloogiat, ka inglise keeles</li> <li>• osaleb meeskonnatöös ja väljendab ennast nii suuliselt kui kirjalikult arusaadavalt ja keeleliselt korrektset</li> </ul>		<b>Hindamiskriteeriumid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab erinevate veoviiside kasutamisevõimalusi ja arengut</li> <li>• valib tööülesandest lähtuvalt veovahendi, järgides kaubasaadetistele, veovahenditele ja reisijateveole kehtestatud nõudeid</li> <li>• koostab ja arhiveerib veodokumendid, lähtudes veolepingust ja korraldab veoprotsessis osalejate koostööd ning haldab tagasisid</li> <li>• annab ülevaate mootorsõidukijuhi töö-, sõidu- ja puhkeaega reguleerivast seadusandlusest</li> <li>• selgitab lähtuvalt sihtkohast saadetisega seotud tollikorraldust</li> <li>• planeerib veolepingust lähtuvalt veovahendi täiteaste (täis- ja osakoorem)</li> <li>• koostab sõiduteekonna ja ajagraafiku, arvestades veoprotsessi eeltingimusi</li> <li>• selgitab saadetiste ja veovahendite liikumise jälgimise ja probleemide ennetamise võimalusi</li> <li>• kontrollib kulusid (sisseostetud teenuste kulud) ja koostab arve, lähtudes veolepingust ja tööülesandest</li> <li>• selgitab transpordipakendite tagastamise, ringluse ning säästliku kasutamise põhimõtteid</li> <li>• töötleb erinevaid tellimusi vastavalt tööülesandele, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid</li> <li>• kasutab tööülesannete täitmisel ja vormistamisel korrektset eesti ja inglise keelt ning erialast terminoloogiat</li> <li>• järgib tööülesannete täitmisel tööohutuse nõudeid ja kasutab ergonoomilisi töövõtteid</li> <li>• korraldab kaupade laadimist vastavalt tööülesandele, kasutades sobivaid meetodeid</li> <li>• selgitab kaupade laadimise ja kinnitamise, koorma koostamise, pakendamise põhinõudeid</li> <li>• annab hinnangu oma tegevusele ja arengule õppeprotsessis</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab transpordilogistika toimimise põhimõtteid, arengut, mõju keskkonnale ja valdkonda reguleerivat seadusandlust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab erinevate veoviiside kasutamisevõimalusi ja arengut</li> <li>• valib tööülesandest lähtuvalt veovahendi, järgides</li> </ul>	loeng-seminar <ul style="list-style-type: none"> <li>• juhtumi-analüüs</li> <li>• arutelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• juhtumianalüüs</li> <li>• esitlus</li> <li>• info kogumine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedude jaotus</li> <li>• Maanteeveod</li> <li>• Raudteeveod</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab veoprotsesside põhimõtteid ja seoseid tarneahelas</li> <li>• selgitab veoviiside valikuga seotud lähtekohti ning transporditeenustega kaasnevat dokumentatsiooni</li> <li>• määrab olulised kriteeriumid, mis mõjutavad veoteenuste tariife</li> <li>• tunneb veolepingute ja –arvete koostamise aluseid</li> <li>• rakendab omandatud teadmisi, oskusi ja infotehnoloogilisi vahendeid situatsioonülesannete lahendamisel, kasutades erialast terminoloogiat, ka inglise keeles</li> <li>• osaleb meeskonnatöös ja väljendab ennast nii suuliselt kui kirjalikult arusaadavalt ja keeleliselt korrektselt</li> </ul>	<p>kaubasaadetistele, veovahenditele ja reisijateveole kehtestatud nõudeid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• annab ülevaate mootorsõidukijuhi töö, sõidu- ja puhkeaega reguleerivast seadusandlusest</li> <li>• selgitab lähtuvalt sihtkohast saadetisega seotud tollikorralduse ja –tehnilisi detaile</li> <li>• planeerib veolepingust lähtuvalt veovahendi täiteaste (täis- ja osakoorem)</li> <li>• koostab sõiduteekonna ja ajagraafiku, arvestades veoprotsessi eeltingimusi</li> <li>• selgitab saadetiste ja veovahendite liikumise jälgimise ja probleemide ennetamise võimalusi</li> <li>• kontrollib kulusid (sisseostetud teenuste kulud) ja koostab arve, lähtudes veolepingust ja tööülesandest</li> <li>• selgitab transpordipakendite tagastamise, ringluse ning säästliku kasutamise võimalusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esitlus</li> <li>• info kogumine</li> <li>• kirjalik töö</li> <li>• rühmatöö</li> <li>• ajakasutus-plaan</li> <li>• tegevuse analüüs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• referaat</li> <li>• rühmatöö</li> <li>• mõttega lugemine</li> <li>• omandamine läbi küsimustiku</li> <li>• praktiline töö</li> <li>• teadmiste kontroll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mereveod</li> <li>• Lennuveod</li> <li>• Kombineeritud veod</li> <li>• Posti- ja kullerveod</li> <li>• Veovahendid</li> <li>• Transpordisüsteemid</li> <li>• Transpordiökonomika</li> <li>• Tollikorraldus</li> <li>• Veoviisi ja –vahendi valiku tegurid</li> <li>• Vedude planeerimine ja veomarsruudi koostamine</li> <li>• Tagastuslogistika</li> <li>• Veonduse õiguslik regulatsioon ja dokumentatsioon</li> <li>• Tolliprotseduurid</li> <li>• Vedude ja veomarsruutide planeerimine</li> <li>• Optimaalsete veomarsruutide koostamine</li> <li>• Koorma laadimine ja kinnitamine</li> <li>• Veohinna arvutamine</li> <li>• Transpordi-ökonomika</li> <li>• Transpordikulud mõjutavad tegurid</li> <li>• Keskkonnasäästlik vedude korraldamine</li> <li>• Ohtlike ainete klassifitseerimine</li> <li>• Rahvusvahelised ja siseriiklikud ohtlike kaupade eeskirjad.</li> </ul>
<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</p>	<p>Terminite sõnastiku ja õpimapi koostamine</p>			
<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b> Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</p>	<p>Hinnatakse mitmeeristavalt. Moodul on arvestatud, kui esitab õpimapi, mis sisaldab kõiki hinnatavaid ülesandeid.</p>			
<p>Hindekriteeriumid (kirjutada lahti)</p>	<p>Hinne "A"</p>			

<p>hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)</p>	<p>Määratleb tegurid, mis mõjutavad veoviisi ja –vahendi valikut vastavalt tööülesandele  Kauba paigutamine veovahendisse vastavalt tööülesandele – visualiseerimine, täiteaste arvutamine  Planeerib ja koostab veomarsruudi kasutades erinevaid programme ja veoportaale – lähtuvalt tööülesandest  Dokumentatsiooni koostamine vastavalt tööülesandele  Kulude jaotus ja arvutamine vastavalt tööülesandele  Veotasu arvutamine vastavalt tööülesandele  Veomarsruudi planeerimine ja ajalise graafiku koostamine – nii siseriikliku kui rahvusvahelise vastavalt tööülesand</p>
<p><b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b></p>	<p>VÕS-i kaubaveoleping  Pakendiseadus  Autokaubaveo üldtingimused  Veoste laadimise ja kinnitamise eeskiri  LS §5 Juhi töö- ja puhkeaeg  EL Parlamendi ja Nõukogu määrus nr.561/2006 juhi sõdu- ja puhkeajast  Ain Tulvi, Logistika õpik kutsekoolidele, 2013  <a href="http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/logistika-opik-kutsekoolidele">http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/logistika-opik-kutsekoolidele</a>  Tõnis Hintsov, Kaubavedu, 2007  Jüri Suursoo, Transpordisüsteemide logistika ja ekspedeerimine  Ekspedeerija käsiraamat  Laomajanduse ja veokorralduse töövihik  A.Kiisler, Logistika ja tarneahela juhtimine, TTÜ Kirjastus 2011  Eesti Kaupade Nomenklatuur 1998. Tallinn 1997  Ekspordiga alustamine: õpik käsiraamat Tallinn Külüm, 1998  Pajumets, I., Tulvi, A. Laondus ja veokorraldus Tallinn 2007  Veohutus. Tallinn 2007  Rahvusvahelised kaubaveod, eeskiri. Tallinn Maanteeamet, 1998.  Tarneklauslid INCOTERMS2000. Tallinn EMI, .  Villemi, M., Logistika alused. Tallinn TTÜ Kirjastus 2008  ELEA, FIATA jt koduleheküljed internetis: <a href="http://www.elea.ee">www.elea.ee</a>, <a href="http://www.fiata.com">www.fiata.com</a> jt  EL tolliseadustik</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
24	LOGISTIKATEENUSED JA VARUDE JUHTIMINE	8		
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised logistikateenuste ostu- ja müügi protsessidest ning rakendab varude juhtimise üldprintsipe erinevates logistilistes funktsioonides				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad				
<b>Õpetajad:</b> Helen Bork, Inessa Klimanskaja, Tamara Šerstjuk, Leeni Rajaste				
<b>Õpiväljundid</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab logistikateenuste ostu- ja müügi protsessi etappe ja sisseostuteenuste rakendamise võimalusi kliendi vajadustest lähtuvalt</li> <li>• teab müügistatistika kogumise põhimõtteid ja nõudlust mõjutavaid faktoreid ning kasutab andmete analüüsimise meetodeid</li> <li>• teostab erinevaid varude haldamise toiminguid ja määrab reservvarude suurused ning optimaalsed ostukogused</li> <li>• kasutab kvaliteedi mõõtmise põhimõtteid logistikateenuste osutamisel</li> <li>• teab logistikateenuste riske ja nende ennetamise võimalusi</li> <li>• tunneb logistikateenuste lepingute koostamise põhimõtteid</li> <li>• rakendab omandatud teadmisi, oskusi ja infotehnoloogilisi vahendeid situatsioonülesannete lahendamisel, kasutades erialast terminoloogiat, ka inglise keeles</li> <li>• osaleb meeskonnatöös ja väljendab ennast nii suuliselt kui kirjalikult arusaadavalt ja keeleliselt korrektselt</li> </ul>		Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab klientide vajadused ja pakub sobiva teenuse, lähtudes tööülesandest</li> <li>• koostab teenuste ostmise päringuid ja valib pakumiste seast sobivaima tarnija lähtuvalt tööülesandest</li> <li>• koostab teenuste pakumisi lähtuvalt etteantud tariifidest ja nende kujundamise põhimõtetest</li> <li>• kontrollib avalikest allikatest kliendi finantstausta, et hinnata tema krediitkõlblikkust</li> <li>• arvutab logistikateenuste kvaliteeditaset, lähtudes tööülesandest ja pakub välja parendamise võimalusi</li> <li>• mõõdab etteantud parameetrite alusel tegevusi protsessides, lähtudes kvaliteedist (aeg, raha, jms)</li> <li>• võrdleb erinevate teenuste sobivust ja tõestab nende rakendamisest tulenevat kasu erinevate parameetrite alusel</li> <li>• menetleb hälbide ja vigu lähtuvalt tööülesandest ning teeb ettepanekuid tööprotsesside muutmiseks süsteemsete vigade vältimise eesmärgil</li> <li>• teeb lähtuvalt tööülesandest kindlaks vigade tagajärjel tekkinud lisakulud</li> <li>• teeb kindlaks logistikateenuste peamised riskid ning selgitab nende ennetamise võimalusi</li> <li>• klassifitseerib lähtuvalt tööülesandest müügistatistika andmeid ja registreerib nõudluse muutumist ajas</li> <li>• teeb lihtsamaid analüüse, kasutades regulaarselt muutuvat müügistatistika andmebaasi (ABC-XYZ analüüs)</li> <li>• eristab ja klassifitseerib saadetised lähtuvalt tööülesandest (ohtlikud ja eriotstarbelised saadetised)</li> <li>• vormistab lepinguid, lähtudes tööülesandest ja selgitab võimalikke riske tulenevalt lepingutingimustest (tarneahel, makseahel)</li> <li>• kasutab tööülesannete täitmisel ja vormistamisel korrektset eesti ja inglise keelt, erialast terminoloogiat ning kaasaegseid infotehnoloogilisi vahendeid</li> <li>• annab hinnangu oma tegevusele ja arengule õppeprotsessis</li> </ul>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
• teab logistikateenuste ostu- ja müügi protsessi etappe ja	• selgitab klientide vajadused ja pakub sobiva teenuse, lähtudes	• loeng-seminar • juhtumianalüüs	• juhtumianalüüs • esitlus	• Logistikateenuste struktuur • Logistikateenuste integratsioon

<p>sisseostuteenuste rakendamise võimalusi kliendi vajadustest lähtuvalt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab kvaliteedi mõõtmise põhimõtteid logistikateenuste osutamisel;</li> <li>• teab logistikateenuste riske ja nende ennetamise võimalusi;</li> <li>• tunneb logistikateenuste lepingute koostamise põhimõtteid;</li> <li>• teab müügistatistika kogumise põhimõtteid ja nõudlust mõjutavaid faktoreid ning kasutab andmete analüüsimise meetodeid;</li> <li>• teostab erinevaid varude haldamise toiminguid ja määrab reservvarude suurused ning optimaalsed ostukogused</li> <li>• rakendab omandatud teadmisi, oskusi ja infotehnoloogilisi vahendeid situatsioonülesannete lahendamisel, kasutades erialast terminoloogiat, ka inglise keeles;</li> <li>• osaleb meeskonnatöös ja väljendab ennast nii suuliselt kui kirjalikult arusaadavalt ja keeleliselt korrektselt</li> </ul>	<p>tööülesandest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab teenuste ostmise päringuid ja valib pakkumiste seast sobivaima tarnija lähtuvalt tööülesandest</li> <li>• koostab teenuste pakkumisi lähtuvalt etteantud tariifidest ja nende kujundamise põhimõtetest</li> <li>• kontrollib avalikest allikatest kliendi finantstausta, et hinnata tema krediitkõlblikkust</li> <li>• arvutab logistikateenuste kvaliteeditaset, lähtudes tööülesandest ja pakub välja parendamise võimalusi</li> <li>• mõõdab etteantud parameetrite alusel tegevusi protsessides, lähtudes kvaliteedist (aeg, raha, jms)</li> <li>• võrdleb erinevate teenuste sobivust ja tõestab nende rakendamisest tulenevat kasu erinevate parameetrite alusel</li> <li>• teeb lihtsamaid analüüse, kasutades regulaarselt muutuvat müügistatistika andmebaasi (ABC-XYZ analüüs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arutelu</li> <li>• esitlus</li> <li>• info kogumine</li> <li>• kirjalik töö</li> <li>• rühmatöö</li> <li>• ajakasutus-plaan</li> <li>• tegevuse analüüs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• info kogumine</li> <li>• referaat</li> <li>• rühmatöö</li> <li>• mõttega lugemine</li> <li>• omandamine läbi küsimustiku</li> <li>• praktiline töö</li> <li>• töölehed</li> <li>• teadmiste kontroll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolmanda ja neljanda osapoolle logistika</li> <li>• Ostu- ja müügi protsess</li> <li>• Ostu- ja müügitgevuse eesmärgid ja ülesanded logistikaettevõttes</li> <li>• Aktiivne müük.</li> <li>• Personaalne müük. Kliendikeskne müük. Eeltöö ja klindiga kohtumine. Kliendi vajaduste selgitamine. Esitlusmeetodid. Kasu müümine. Müügivastupanud, nende ületamine ja käsitlemine.</li> <li>• Müügi lõpetamine ja müügi järgne teenindus. Müümise erijuhud.</li> <li>• Müügitgevuse analüüs ja mõõdikud</li> <li>• Materjalivarude juhtimine</li> <li>• Varude juhtimise eesmärgid</li> <li>• Nõudlus ja selle prognoosimine</li> <li>• Varude tüübid</li> <li>• Varude juhtimise peamised viisid</li> <li>• Varudega seotud kulud</li> <li>• Varude juhtimine laos</li> <li>• Varude juhtimise parandamise võimalused</li> <li>• Tarbimise analüüs</li> <li>• ABC-XYZ analüüs</li> <li>• Ostutegevus ettevõttes</li> <li>• Ostuprotsess</li> <li>• Tarnijad ja tarnijasuhed</li> <li>• Tarnija suutlikkuse hindamine</li> <li>• Ostuettepaneku tegemine</li> <li>• Lepingud</li> <li>• Õiguslik alus</li> <li>• Ostu-müügileping</li> <li>• Veoleping</li> <li>• Ekspedeerimisleping</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lepingu sõlmimine ja koostöö kui pikaajaline protsess</li> <li>• Kvaliteet ja riskid</li> <li>• Transpordiökonomika</li> <li>• Laateenused</li> <li>• Kaupade iseloomustus ja jaotus</li> <li>• Eesti kaupade nomenklatuur</li> <li>• Ostutegevuse analüüs ja mõõdikud</li> <li>• Kaubandusega tegelevate organisatsioonid Eestis ja muul maailmas –</li> <li>• Ohtlikud ja eriotstarbelised veod</li> <li>• Ohtlike ainete klassifitseerimine</li> <li>• Rahvusvahelised ja siseriiklikud ohtlike kaupade eeskirjad, dokumendid</li> <li>• Veokite tähistus</li> <li>• Ohtlike kaupadega pakendite ja taara markeerimine</li> </ul>
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)	Terminite sõnastiku ja õpimapi koostamine			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Milline on kokkuvõttev hindamisülesanne, mis on hindamise eelduseks?</i>	Hinnatakse mitteeristavalt. Moodul on arvestatud, kui esitab õpimapi, mis sisaldab kõiki hinnatavaid ülesandeid.			
Hindekriteeriumid (kirjutada lahti hinde saamiseks vajalikud nõuded eristaval hindamisel vastavalt „3“-„5“ ja mitteeristaval A)	Hinne „A“			
	selgitab klientide vajadused ja pakub sobiva teenuse, lähtudes tööülesandest koostab teenuste ostmise päringuid ja valib pakkumiste seast sobivaima tarnija lähtuvalt tööülesandest võrdleb erinevate teenuste sobivust ja tõestab nende rakendamisel tulenevat kasu erinevate parameetrite alusel koostab teenuste pakkumisi lähtuvalt etteantud tariifidest ja nende kujundamise põhimõtetest eristab ja klassifitseerib saadetised lähtuvalt tööülesandest (ohtlikud ja eriotstarbelised saadetised) teeb lihtsamaid analüüse, kasutades regulaarselt muutuvat müügistatistika andmebaasi (ABC-XYZ analüüs)			
<b>Kasutatav õppekirjandus</b> <b>/õppematerjal</b>	A.Tulvi, Logistika õpik kutsekoolidele, 2013 <a href="http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/logistika-opik-kutsekoolidele">http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/logistika-opik-kutsekoolidele</a>			

Tõnis Hintsov, Kaubavedu, 2007  
Jüri Suursoo, Transpordisüsteemide logistika ja ekspedeerimine  
Ekspedeerija käsiraamat  
Laomajanduse ja veokorralduse töövihik  
A.Kiisler, Logistika ja tarneahela juhtimine, TTÜ Kirjastus 2011  
Eesti Kaupade Nomenklatuur 1998. Tallinn 1997  
Ekspordiga alustamine: õpik käsiraamat Tallinn Külüm, 1998  
Pajumets, I., Tulvi, A. Laondus ja veokorraldus Tallinn 2007  
Veohutus. Tallinn 2007  
Rahvusvahelised kaubaveod, eeskiri. Tallinn Maanteeamet, 1998.  
Tarneklauslid INCOTERMS2000. Tallinn EMI, .  
Villemi, M., Logistika alused. Tallinn TTÜ Kirjastus 2008  
ELEA, FIATA jt koduleheküljed internetis: [www.elea.ee](http://www.elea.ee), [www.fiata.com](http://www.fiata.com)  
<http://demo.veoportaal.ee>; [www.ekspedeerija.ee](http://www.ekspedeerija.ee) jt  
EL tolliseadustik  
Jaotusmaterjalid  
VÕS-i kaubaveoleping  
Pakendiseadus  
EEA üldtingimused  
Veoste laadimise ja kinnitamise eeskiri  
LS §5 Juhi töö- ja puhkeaeg  
EL Parlamendi ja Nõukogu määrus nr.561/2006 juhi sõdu- ja puhkeajast  
CMR konventsioon



Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP
25	<b>VEENE KEEL</b> (eesti õppekeele rühmadele)	5
<b>Eesmärk:</b> Õpilane tunnetab vene keele õppimise vajadust, saab aru igapäevasest venekeelsest kõnest ja vestlusest, kasutab ja arendab omandatud õpiviise ja omandab lugemisvilumise		
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Puuduvad		
<b>Õpetajad:</b> Tiina Kivipõld, Olga Ilitskaja		
ÕPIVÄLJUNDID	HINDAMISKRITEERIUMID	
<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</li> <li>• Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga</li> <li>• Kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega</li> <li>• Mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel</li> <li>• On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid</li> </ul>	<b>Õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt</li> <li>• Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes</li> <li>• Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel)</li> <li>• Tutvustab vestluse käigus iseennast ja oma sõpra/eakaaslast</li> <li>• Koostab oma kooli (lühilise) tutvustuse</li> <li>• Põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks</li> <li>• Hindab oma võõrkeeleoskuse taset</li> <li>• Põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega</li> <li>• Eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust</li> <li>• Kirjeldab oma kasutatavaid suhtluskeskkondi (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades</li> <li>• Võrdleb sihtkeele / emakeele* maa (de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja –norme</li> <li>• Arvestab sihtkeele kõneleajate kultuurilise eripäraga</li> <li>• Tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta</li> <li>• Kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles</li> <li>• Tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi</li> <li>• Koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestab sihtmaa eripäraga</li> <li>• Sooritab näidistööintervjuu</li> </ul>	

<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid;</li> <li>• Kasutab võõrkeelesõnastuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeelesõnastuse strateegiaid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast;</li> <li>• koostab oma kooli lühitutvustuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö tekstiga</li> <li>• loetu ümbersõnastamine</li> <li>• õpetajapoolne esitus</li> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• rollimäng</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pereliikmed</li> <li>• Elukutsed</li> <li>• Tegusõna pööramine</li> <li>• Isikulised asesõnad</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane võtab osa õppetunnist; kuulab ja vaatleb õpitavat materjali enesetutvustamise temaatika raames.		Õpilane kordab, tunneb ära õppetöö käigus läbitud materjalide põhjal koostatud konstruktsioone enesetutvustamise teemal.		Õpilane sõnastab õpitu põhjal ümber, küsib ja vastab, võrdleb ja annab tagasisidet seoses enesetutvustamisega.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Väljendab ennast suuliselt ja keeleliselt korrektselt; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• suhtleb arusaadavalt;</li> <li>• tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala;</li> <li>• arvestab sihtkeele kõneleajate kultuurilise eripäraga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dialoogide koostamine</li> <li>• töö tekstiga</li> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keeleõppimise roll inimese elus</li> <li>• Keeled ja rahvad</li> <li>• Tegusõna pööramine</li> <li>• Käänete kordamine</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane võtab osa õppetunnist; vaatleb ja kuulab loetavaid dialooge ja tekste ning kirjeldab loetut.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane sõnastab ümber ja leiab vigu õppetöös läbitud dialoogide ja tekstide konstruktiivse analüüsi kaudu.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vestleb piisavalt spontaanselt ja ladusalt, osaleb aktiivselt arutelus võõrkeelte õppimise vajalikkuse kohta, kasutades õppetöös läbitud dialoogide ja tekstide põhjal omandatud sõnavara.</li> </ul>
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumenteerib ja põhjendab oma seisukohti arvuti kasutamise vajalikkuse kohta;</li> <li>• Kasutab võõrkeelesõnastuse arendamiseks endale sobivaid teabeallikaid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisõnavara;</li> <li>• esitab ja põhjendab oma seisukohti erinevates mõttevahetustes;</li> <li>• loeb, kuulab, räägib B1 tasemel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö tekstiga</li> <li>• loetu ümbersõnastamine</li> <li>• dialoogide koostamine</li> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• rollimäng</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkvara, riistvara</li> <li>• Arvuti kasutamise vajalikkus</li> <li>• Tegusõna pööramine</li> <li>• Arvsõnad</li> <li>• Käänete kordamine</li> </ul>

• Seostab võõrkeeleõppe elukestva õppega.		parandamine		
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest; oskab vajadusel öeldut korrata ja vastata lihtsamatele küsimustele.		Saab aru arvuti teema valdkonda puudutavatest fraasidest etteantud õppetekstidele ja dialoogidele tuginevalt; saab aru põhilisest informatsioonist.		Saab aru ka tekstide ja dialoogide keerukamatest nüanssidest ja oskab väljendada oma seisukohti; oskab loetud tekste ümber sõnastada.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
• Suhtleb argisuhtluses nii kõnes kui kirjas; esitab oma seisukohti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab iseseisvalt venekeelset põhisõnavara tuttavates olukordades grammatiliselt õigesti;</li> <li>• esitab ja põhjendab oma seisukohti;</li> <li>• kasutab venekeelseid teabeallikaid ja hindab nende usaldusväärsust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö tekstiga</li> <li>• loetu ümbersõnastamine</li> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaupluses ja turul</li> <li>• Toidukaupadega seotud sõnavara kordamine</li> <li>• Tööstuskaupadega seotud sõnavara kordamine</li> <li>• Käskiv kõneviis</li> <li>• Arvsõna</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest; oskab vajadusel öeldut korrata ja vastata lihtsamatele küsimustele.		Saab aru kaupluse ja turu valdkonda puudutavatest fraasidest etteantud õppetekstidele ja dialoogidele põhinedes; saab aru põhilisest informatsioonist; sõnastab õpitut ümber lihtsamaid lausekonstruktsioone kasutades.		Saab aru kaupluse ja turu temaatiliste tekstide ja dialoogide keerukamatest nüanssidest ja oskab väljendada oma seisukohti; oskab loetud tekste ümber sõnastada;
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
• Kasutab venekeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid teabeallikaid ja seostab keeleõppe elukestva õppega tutvudes maailmakuulsate teadlastega (A. Nobel, Mendelejev).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eristab võõrkeelseid teabeallikaid informatsiooni otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust;</li> <li>• põhjendab vene keele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala- ja elukestva õppega.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö tekstiga</li> <li>• loetu ümbersõnastamine</li> <li>• õpetajapoolne esitlus</li> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• rollimäng</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nobeli ja Mendelejevi elulugu</li> <li>• Kuulsate leiutajate elulood</li> <li>• Nobeli preemia laureaadid</li> <li>• Tegusõnade pööramine</li> <li>• Arvsõna</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest; oskab vajadusel öeldut korrata ja vastata lihtsamatele küsimustele.		Saab aru eluloolisi tekste puudutavatest fraasidest etteantud õppetekstidele ja dialoogidele põhinedes; saab aru põhilisest informatsioonist; sõnastab õpitut ümber lihtsamaid		Saab aru elulooliste tekstide keerukamatest nüanssidest ja oskab väljendada oma seisukohti; oskab loetud tekste ümber sõnastada;

lausekonstruktsioone kasutades.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kirjeldab vene keeles vaba aja veetmise võimalusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kasutab iseseisvalt venekeelset põhisõnavara vaba aja veetmise võimaluste kirjeldamisel;</li> <li>väljendab end vene keele erinevate osaoskuste kaudu; loeb, kuulab ja räägib A2 tasemel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>töö tekstiga</li> <li>loetu ümbersõnastamine</li> <li>õpetajapoolne esitus</li> <li>sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rühmatöö</li> <li>vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>iseseisev töö etteantud teemaga</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arvuti, sõbrad, sport, muusika vaba aja veetmisel</li> <li>kestva tegevuse väljendamine</li> <li>tegu sõna pööramine</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest vaba aja veetmise teemal; oskab vajadusel öeldut korrata ja vastata lihtsamatele küsimustele.	Saab aru vaba aja veetmise võimalusi kirjeldavatest fraasidest etteantud õppetekstidele ja dialogidele põhinedes; saab aru põhilisest informatsioonist; sõnastab õpitut ümber lihtsamaid lausekonstruktsioone kasutades.		Saab aru keerukamate nüanssidest ja oskab väljendada oma seisukohti vaba aja veetmise valdkonnas; oskab loetud tekste ümber sõnastada.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Suhtleb vene keeles telefonitsi iseseisvalt; mõistab kaasvestlejate kõnet; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise võimalustest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kasutab iseseisvalt venekeelset telefonivestluseks vajaminevat põhisõnavara õigesti;</li> <li>esitab ja põhjendab oma seisukohti erinevates mõttevahetustes vene keeles;</li> <li>tutvustab ennast ja oma ettevõtet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>töö tekstiga</li> <li>loetu ümbersõnastamine</li> <li>õpetajapoolne esitus</li> <li>sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rühmatöö</li> <li>rollimäng</li> <li>vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>iseseisev töö etteantud teemaga</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>telefon kui lahutamatu abimees</li> <li>fraseoloogilised väljendid</li> <li>venekeelse lugemisvilumuse harjutamine</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Õpilane saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest telefonisuhtluses; oskab vajadusel öeldut korrata ja vastata lihtsamatele küsimustele.	Teeb end telefonisuhtluses vestluspartnerile arusaadavaks; saab aru telefonivestlusele iseloomulikest fraasidest; väljendab enda mõtteid ja soove arusaadavalt; rakendab telefonisuhtluses üldtunnustatud viisakusreegleid.		Saab aru pikematest kõnedest ja kõne keerukamate nüanssidest; vestleb piisavalt spontaanselt ja ladusalt; oskab oma seisukohti väljendada ja põhjendada.	
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Suhtleb vene keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kasutab iseseisvalt venekeelset põhisõnavara grammatiliselt õigesti tervise valdkonnas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>töö tekstiga</li> <li>loetu ümbersõnastamine</li> <li>õpetajapoolne esitus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rühmatöö</li> <li>vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>iseseisev töö etteantud teemaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tervislikud eluviisid</li> <li>Halva enesetunde põhjustajad</li> <li>Venekeelse häädusvilumuse</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab vene keele oskuse arendamiseks endale sobivaid õppimise strateegiaid ja teabeallikaid;</li> <li>• seostab vene keele õpet elukestva õppega.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• väljendab end vene keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab A2/B1 tasemel).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	täiustamine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegusõnade pööramine</li> <li>• Fraseoloogilised väljendid</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest, mis puudutavad tervise valdkonda; saab aru tuttavatest lausetest näiteks siltidel või plakatitel; oskab kasutada lihtsaid fraase.		Saab aru fraasidest ja sageli kasutatavatest sõnadest tervise valdkonnas; oskab leida spetsiifilist informatsiooni; saab hakkama igapäevases suhtlusolukorras, kus on vaja lihtsat infovahetust.		Saab aru aeglaselt ja selgelt edastatud tervise päevateemasid kajastavate saadete sisust; oskab ka lihtsate seostatud lausetega kirjeldada tervislikku seisundit.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• On teadlik tööturul kandideerimise võimalustest; koostab tööleasumiseks vajalikke dokumente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab vene keeles oma tööpraktikat, analüüsib oma osalemist selles;</li> <li>• tutvustab vene keeles oma eriala hetkseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi;</li> <li>• koostab vene keeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö tekstiga</li> <li>• loetu ümbersõnastamine</li> <li>• õpetajapoolne esitlus</li> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• rollimäng</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erinevad ametid</li> <li>• Ajalehekuulutused</li> <li>• Tegusõna pööramine</li> <li>• Käänete kordamine ja võrdlemine</li> <li>• Avalduse kirjutamise alused</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest, mis puudutavad erinevate elukutsetega seonduvat; saab aru, kui inimesed räägivad aeglaselt ja selgelt.		Saab aru tööga seonduvates valdkondades kasutatavatest sõnadest; saab aru lühikestest tekstidest; kasutab mitmeid fraase ja lauseid, et kirjeldada oma praegust või eelmist tööd.		Saab aru põhilisest informatsioonist selges tavakõnes tööteemal; saab aru tööga seonduvatest sõnadest; saab enamasti hakkama vene keelega töökohal, kus seda kasutatakse; kirjutab tööle kandideerimise avalduse.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhtleb vene keeles argisuhtluse tasemel spordiga seotud teemadel;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab iseseisvalt venekeelset baassõnavara spordi valdkonnas;</li> <li>• väljendab end vene keele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö tekstiga</li> <li>• loetu ümbersõnastamine</li> <li>• õpetajapoolne esitlus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spordialad</li> <li>• tuntud sportlased</li> <li>• asesõnad</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>kirjeldab vene keeles spordiga seonduvaid huviseid.</li> </ul>	erinevate osaoskuste kaudu; <ul style="list-style-type: none"> <li>loeb, kuulab, räägib A2/B1 tasemel;</li> <li>põhjustab oma seisukohti spordist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Saab aru spordiga seonduvatest lihtsamatest sõnadest ja fraasidest; oskab küsida lihtsaid küsimusi ja nendele vastata.		Kasutab fraase ja lauseid, et saada aru esmasest spordialasest informatsioonist.		Saab aru põhilisest spordialasest infost tele ja raadio spordisaadete sisust; vestleb ettevalmistuseta teemal „sport minu elus“.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Suhtleb vene keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana;</li> <li>kasutab vene keele oskuse arendamiseks endale sobivaid õppimis- ja teabeallikaid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kasutab iseseisvalt venekeelset põhissõnavara grammatiliselt õigesti;</li> <li>esitab ja põhjustab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes;</li> <li>väljendab end vene keele erinevate osaoskuste kaudu;</li> <li>loeb, kuulab, räägib A2/B1 tasemel;</li> <li>kirjeldab suhtluskeskkondi (nt tee küsimine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>töö tekstiga</li> <li>loetu ümbersõnastamine</li> <li>õpetajapoolne esitlus</li> <li>sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rühmatöö</li> <li>rollimäng</li> <li>vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>iseseisev töö etteantud teemaga</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transpordi liigid</li> <li>Fraseoloogilised väljendid</li> <li>Tee küsimine ja juhatamine</li> <li>Käskiv kõneviis</li> <li>Määrsõna</li> <li></li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest, mis puudutab tee küsimist ja tee juhatamist; saab aru lihtsatest lausetest, kui inimesed räägivad aeglaselt ja selgelt.		Suhtleb lihtsal viisil, kui vestluspartner räägib rahulikult ja ka vajadusel öeldut kordab; küsib lihtsaid küsimusi ja on võimeline neile ka ise vastama; kasutab lihtsaid fraase ja kirjeldab olukorda liikluses.		Saab aru põhilisest informatsioonist tavakõnes tee juhatamise ja liiklemise teemal; saab aru tekstidest; juhatab ja küsib teed lihtsamates situatsioonides ning vestleb ettevalmistuseta.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>On teadlik tööturul kandideerimise võimalustest ja koostab tööleasumiseks vajaliku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koostab vene keeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse ja CV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>töö tekstiga</li> <li>loetu ümbersõnastamine</li> <li>õpetajapoolne esitlus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rühmatöö</li> <li>vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>iseseisev töö etteantud teemaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erinevaid situatsioone näitlikustavad õppefilmid ja nende olustikukriitiline analüüs</li> </ul>

venekeelse taotlusdokumendi.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	•	• Dialog
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
Täidab ankeedi, kus küsitakse isikuandmeid (nime, aadressi, rahvust, kodakondsust).		Teeb märkmeid ja koostab väga lihtsa avalduse.		Koostab lihtsa avalduse ja CV
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhtleb vene keeles argisuhtluses töökaaslastega, esitab ja kaitseb erinevates suhtlussituatsioonides oma seisukohti;</li> <li>• kirjeldab vene keeles iseennast ja oma mõtteid ja kavatsusi seoses valitud erialaga;</li> <li>• seostab venekeele õpet elukestva õppega;</li> <li>• on teadlik tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab iseseisvalt venekeelset põhisõnavara grammatiliselt õigesti;</li> <li>• esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti</li> <li>• väljendab end vene keele erinevate osaoskuste kaudu;</li> <li>• loeb, kuulab, räägib A2/B1 tasemel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö tekstiga</li> <li>• loetu ümbersõnastamine</li> <li>• õpetajapoolne esitlus</li> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> <li>• keeleliste vigade analüüs ja parandamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• rollimäng</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õppefilmid</li> <li>• Erinevates elusituatsioonides esinevate praktiliste probleemide analüütiline käsitlus koos õpilasepoolse lahendustepanekuga</li> <li>• Tegusõna pööramine</li> <li>• Kestva ja lõpetatud tegevuse väljendamine</li> </ul>
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)		Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea
saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest, mis puudutavad suhtlemist töökaaslaste ja klientidega; saab aru lihtsatest lausetest siltidel ja plakatil; küsib lihtsaid küsimusi ja vastab neile.		saab aru lühikeste ja lihtsate selgelt väljahäälstatud ütluste põhisisust suhtlemisel klientide ja töökaaslasega; leiab spetsiifilist informatsiooni lihtsatest igapäevatekstidest; räägib kaasa, teeb märkmeid.		saab aru põhilisest informatsioonist selges tavakõnes tuttavatel teemal (suhtlemine töökaaslaste ja kolleegidega); selgitab ja põhjendab oma seisukohti; saab aru mõtete ja soovide kirjeldusest isikliikes kirjades.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja ülesanded</b>	<b>Mooduli teemad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhtleb vene keeles argisuhtluses iseseisva keelekasutajana;</li> <li>• esitab erinevates suhtlussituatsioonides oma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab iseseisvalt venekeelset põhisõnavara;</li> <li>• väljendab end vene keele erinevate osaoskuste kaudu;</li> <li>• põhjendab vene keele õppimise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töö tekstiga</li> <li>• loetu ümbersõnastamine</li> <li>• õpetajapoolne esitlus</li> <li>• sõnavara omandamine ja harjutamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmatöö</li> <li>• rollimäng</li> <li>• vestlus õpetaja ja õpilase vahel</li> <li>• iseseisev töö etteantud teemaga</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutitelefoni ja tahvelarvutite tähtsus õppetöös</li> <li>• Õpilase valitud meedias kajastatud sündmuse esitus</li> </ul>

seisukohti; • kirjeldab vene keeles oma huvisid ja kavatsusi; • kasutab vene keele oskuse arendamiseks endale sobivaid teabeallikaid.	vajalikkust, loob seoseid erialaga	• keeleliste vigade analüüs ja parandamine		
Hinne „3“ – rahuldav (lävend)	Hinne „4“ - hea		Hinne „5“ – väga hea	
Saab aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest, mis puudutab massiteabevahendite valdkondi; saab aru lihtsamatest lausetest siltidel, plakatitel, kataloogides; saab aeglaselt suhelda, kui vestluspartner vestlemisel kaasa aitab; esitab lihtsaid küsimusi ja vastab.	Igapäevases suhtlusolukorras annab edasi informatsiooni televisiooni, raadio ja trükimeedia väljaannete põhjal kajastatud sündmuste kohta; räägib kaasa, kuigi vestlust ei juhi.		Oskab lihtsate seostatud lausetega kirjeldada sündmusi, põhjendada oma seisukohti, edasi anda teavet ajalehel/telesaates kuuldu/nähtu põhjal.	
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Hindamise eelduseks on aktiivne kaasatõõtamine õppetundides, oma seisukohtade väljendamine vene keeles. Lõpphinne kujuneb läbitud teemade raames sooritatud õppeülesannete eest saadud hinnete aritmeetilise keskmisena.			
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	„Трудно быть молодым?!“ Учебник русского языка для учащихся средних школ и гимназий, Н. Замковая, И. Моисеенко „Русский язык для иностранцев“, Людмила Федина „Русский язык как иностранный“, Э.И. Амиантова õpetaja poolt komplekteeritud jaotusmaterjalid			



Mooduli nr	Mooduli nimetus		Maht EKAP	
26	PILVERAKENDUSED		5	
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse et õppija teab peast ja kirjeldab pilverakenduste tüüpe, mõistab peamisi pilverakendusi, nende tööpõhimõtet ja parameetreid, kasutab pilverakendusi vastavalt vajadusele ja ülesandele.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Arvutivõrgud ja võrguseadmed, Operatsioonisüsteemid				
<b>Õpetajad:</b> Kristjan Kivikangur, Sergei Ustrikov				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad ja alateemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>teab peast ja kirjeldab pilverakenduste tüüpe;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tunneb erinevaid pilverakenduste tüüpe ja gruppereib/klassifitseerib neid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>loeng,</li> <li>laboritöö,</li> <li>info kogumine,</li> <li>grupitöö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> </ul>	Google Drive OneDrive Dropbox Office 365
<ul style="list-style-type: none"> <li>mõistab peamisi pilverakendusi, nende tööpõhimõtet ja parameetreid;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kirjeldab ja võrdleb pilverakenduste parameetreid;</li> <li>kasutab peamised pilverakendused;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>grupi ettekanne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> <li>Grupi ettekanne</li> </ul>	Microsoft Azure, Google App Engine, Amazon Web Services Infrastructure as a Service - IaaS
<ul style="list-style-type: none"> <li>loob ja käivitab lihtsa pilverakenduse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>valib ja registreerub sobiva pilverakenduse teenusepakkujaga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>loeng,</li> <li>praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö: Pilve keskkonna näidis rakenduse loomine juhendi järgi</li> </ul>	Pilverakenduse loomine
<b>Iseseisev töö moodulis:</b>	Osalemine rühmatöös			
<b>Praktiline töö moodulis:</b>	Tundide raames tehtavate ülesannete lahendamine juhendamisel			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Mooduli kokkuvõttev hinne on eristav. Õpilasel on sooritanud kõik praktilised ülesanded ja õpilane on osa võtnud rühmatööst.			
<b>Hindekriteeriumid</b>	<b>Hinne "3" ehk lävend</b>	<b>Hinne "4"</b>	<b>Hinne "5"</b>	
	Mõistab aine teemasid vastavalt õppeväljunditele minimaalses mahus.	Mõistab aine teemasid vastavalt õppeväljunditele, kuid tekkivad ebatäpsused ja mõned vead.	Mõistab aine teemasid vastavalt õppeväljunditele, täies mahus ja adekvaatselt, ebatäpsusi ei teki.	

	<p>Nimetab erinevad pilverakendused. Registreerib ennast ja kasutab oma konto. Eristab põhilisi pilveplatvormeid (Microsoft Azure, Google App Engine, Amazon Web Services).</p>	<p>Nimetab erinevad pilverakendused, kirjeldab nende erinevusi, tugevaid ja nõrgemaid poole. Registreerib ennast ja kasutab oma konto ja sellega seotud peamisi võimalusi (nt., Google Docs). Eristab põhilisi pilveplatvormeid (Microsoft Azure, Google App Engine, Amazon Web Services).</p> <p>Leiab ja kasutab „pilve“ moodi organiseeritud projektijuhtimise vahendeid (Wrike, Bitrix)</p>	<p>Nimetab erinevad pilverakendused, kirjeldab nende erinevusi, tugevaid ja nõrgemaid poole. Valib optimaalne rakendus vastavalt püstitatud ülesandele. Registreerib ennast ja kasutab oma konto ja sellega seotud peamisi ja lisavõimalusi (nt., Google Docs). Eristab põhilisi pilveplatvormeid (Microsoft Azure, Google App Engine, Amazon Web Services). Leiab ja kasutab „pilve“ moodi organiseeritud projektijuhtimise vahendeid (Wrike, Bitrix).</p> <p>Kirjeldab pilverakenduste ellurakendamise viisid.</p>
<p><b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b></p>	<p>Arvutipõhine õppematerjal: Erinevad MOC-id, kuutorvaja.eenet.ee, Microsoft Azure juhendid          Õpikud: Jaotusmaterjalid: Õpetaja koostatud esitlused ja labori tööde ülesanded. Soovituslik kirjandus: IKT-alane abiinfo RVG-s (<a href="http://abi.rvq.edu.ee/?Koolitused:Pilverakendused">http://abi.rvq.edu.ee/?Koolitused:Pilverakendused</a>)          Microsofti Azure dokumentatsioon - <a href="http://msdn.microsoft.com/en-us/library/azure/hh180152.aspx">http://msdn.microsoft.com/en-us/library/azure/hh180152.aspx</a>          Amazon Web Services alustus dokumentatsioon - <a href="https://aws.amazon.com/documentation/gettingstarted/">https://aws.amazon.com/documentation/gettingstarted/</a>          Google Cloud dokumentatsioon - <a href="https://cloud.google.com/docs/">https://cloud.google.com/docs/</a></p>		

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
27	MOBIILIRAKENDUSED	5		
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õppija kasutab enamlevinud programmeerimisvahendeid mobiilirakenduste loomiseks.				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Skriptimisvahendid				
<b>Õpetajad:</b> Kristjan Kivikangur, Margus Laanemäe				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad ja alateemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>oskab kasutada rakendust Expression Blend lihtsamate Windows Phone 8 rakenduste loomiseks;</li> <li>oskab valmistada veebi-teenustega suhtlevaid mobiilseid rakendusi;</li> <li>mõistab ning oskab selgitada kasutajakogemuse põhipunkte, mis on olulised mobiilsete seadmete väiksemate ekraanide puhul;</li> <li>oskab valmistada tervikrakenduse mobiilsele seadmele, millel on isikupärane ise loodud kasutajaliides, suhtleb välisteenusega (näiteks salvestab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kasutab rakendust Expression Blend lihtsamate Windows Phone 8 rakenduste loomiseks;</li> <li>valmistab veebiteenustega suhtlevaid mobiilseid rakendusi;</li> <li>täidab talle antud ülesandeid ja hindab enda töötulemusi;</li> <li>selgitab kasutajakogemuse põhipunkte, mis on olulised mobiilsete seadmete väiksemate ekraanide puhul;</li> <li>arendab lihtsamaid rakendusi Android platvormile kasutades selleks arendusplatvormi Eclipse ning Android SDK'd;</li> <li>planeerib oma tööd lähtuvalt töökoha eripärast ja organi- satsiooni/tellijä nõuetest, mõistab oma tegevuse mõju projekti tulemustele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> <li>Rühmatöö</li> <li>Loeng</li> <li>Iseseisev töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testid / kontrolltöö</li> <li>Küsitlus</li> <li>Testimine loengu materjalide järgi</li> <li>Panuse hinne grupi töösse</li> <li>Praktilise töö kaitsmine</li> <li>Inglisekeelse terminoloogia kasutamine erinevate õppeülesannete täitmisel</li> </ul>	MICROSOFTI MOBIILIRAKENDUSTE ARENDAMINE Silverlight arendusplatvormi ülevaade Silverlight kasutajaliidese elemendid, atribuudid, töövahendid Animatsioonid Paigutushaldurid Stiilid Mallid Kujunduse viimistlemine DataBinding Data persistence IsolatedStorage ja IsolatedStorageS ettings Suhtlemine veebiteenustega Andmete sidumine rakendusega MOBIILIRAKENDUSTE ARENDAMINE ANDROID PLATVORMILE Ülevaade

<p>andmed pilve või saab andmed pilvest.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oskab arendada lihtsamaid rakendusi Android platvormile kasutades selleks arendusplatvormi Eclipse ning Android SDK'd;</li> <li>• oskab luua kasutajaliideseid, mis on mobiilseadmetel hästi kasutatavad ja järgivad parimaid tavasid ning enimlevinud disainimusteid;</li> <li>• oskab luua rakendusi, mis suhtlevad teiste rakendustega ning kasutavad ära nende poolt pakutavaid funktsionaalsuseid;</li> <li>• oskab luua rakendusi, mis suhtlevad erinevate võrgu- teenustega.</li> </ul>				<p>Androidist ning selle arendusvahenditest;  Kasutajaliidese põhikomponendid;  Rakenduse põhikomponendid;  Rakenduse elutsükkel;  Andmete säilitamine;  Võrguteenuste kasutamine;  Asukohapõhised teenused;  Kasutajaliidese disain.</p>
<p><b>Iseseisev töö moodulis:</b></p>	<p>Silverlight kasutajaliidese elemendid, atribuudid, töövahendid  Suhtlemine veebiteenustega  Kasutajaliidese disain Android platvormile</p>			
<p><b>Praktiline töö moodulis:</b></p>	<p>Tundide raames tehtavate ülesannete lahendamine juhendamisel</p>			
<p><b>Mooduli hinde kujunemine:</b></p>	<p>Mooduli kokkuvõttev hinne on eristav. Õpilasel on sooritanud kõik praktilised ülesanded ja õpilane on osa võtnud rühmatööst.</p>			
<p><b>Hindekriteeriumid</b></p>	<p>Hinne "3" ehk lävend</p>	<p>Hinne "4"</p>	<p>Hinne "5"</p>	

	<p>Mõistab aine teemasid vastavalt õppeväljunditele minimaalses mahus.</p> <p>Mõistete test on sooritatud lävendi tasemel.</p> <p>Iseseisvad tööd on esitatud ja arvestatud.</p> <p>Õppija lahendab praktilised ülesanded etteantud juhendi alusel õpetaja kaasabil. Dokumenteerib praktilise töö vastavalt kirjeldatud nõuetele, kuid esineb üksikuid vigu või dokumentatsioon ei ole täielik.</p>	<p>Mõistete test on sooritatud lävendi tasemel.</p> <p>Iseseisvad tööd on esitatud ja arvestatud.</p> <p>Õppija lahendab praktilised ülesanded etteantud juhendi alusel. Õpetaja aitab ainult suunata. Õppija suudab välja pakkuda tüüplahenduse.</p>	<p>Mõistete test on sooritatud lävendi tasemel.</p> <p>Iseseisvad tööd on esitatud ja arvestatud.</p> <p>Õppija lahendab praktilised ülesanded etteantud juhendi alusel iseseisvalt.</p>
<p><b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b></p>	<p>Moroney, Laurence. Introducing Microsoft Silverlight 3. Microsoft Press. 2009</p> <p>Petzold, C. "Programming Windows Phone 7", MS Press, 2010</p> <p>Murphy, M. L. The Busy Coder's Guide to Android Development. CommonsWare, LLC; Revised &amp; enlarged edition (February 6, 2009)</p> <p>Meier, R. Professional Android 2 Application Development. Wrox; 2 edition (March 1, 2010)</p> <p>Mednieks, Z., Dornin, L., Meike, G. B., Nakamura, M. Programming Android. O'Reilly Media; 1 edition (August 5, 2011)</p>		

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht EKAP		
28	KONTORITÖÖTARKVARA AUTOMATISEERIMINE	5		
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmisi programmeerimise abil lisamaks kontoritarkvarale võimalusi				
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbitud moodul IT-valdkonna alusteadmised.				
<b>Õpetajad:</b> Marina Oleinik, Irina Merkulova, Kristjan Kivikangur, Mare Tamm, Toivo Treufeldt				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja ülesanded	Mooduli teemad ja alateemad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kasutab sobivat liitfunktsiooni tabeli arvutamiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koostab ja kasutab sobivat liitfunktsiooni antud tabeli arvutamisel</li> <li>Koostab otsingufunktsioonid ja analüüsib tulemusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> <li>Loeng</li> <li>Iseseisev töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testid / kontrolltöö;</li> <li>Küsitlus;</li> <li>Testimine loengu materjalide järgi;</li> <li>Inglisekeelse terminoloogia kasutamine erinevate õppeülesannete täitmisel;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktsioonide kasutamise põhimõtted;</li> <li>Arvutamine kuupäevadega;</li> <li>Matemaatika- ja statistikafunktsioonid;</li> <li>Tingimusfunktsioonid;</li> <li>Teksti- ja otsingufunktsioonid;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Koostab sobiva diagrammi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valib sobiliku diagrammi antud tabeli andmete illustreerimiseks;</li> <li>Koostab diagrammi antud andmete illustreerimiseks;</li> <li>Muudab diagrammi kujundust</li> <li>Teeb kokkuvõtte koostatud diagrammist;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> <li>Loeng</li> <li>Iseseisev töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koostamise, vormindamise ja muutmise põhimõtted;</li> <li>Diagrammide koostamine, kujundamine ja muutmine;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Loob vajalikke abifunktsioone VBA koodi abil;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loob vajalikke abifunktsioone VBA koodi abil;</li> <li>Kasutab ja kujundab loodud abifunktsioone tabeliredaktoris (Excelis);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktiline töö</li> <li>Loeng</li> <li>Iseseisev töö</li> <li>Probleem ülesanne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probleemülesanne</li> <li>Praktiline töö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VBA põhimõisted; funktsioonide ja protseduuride mõiste</li> <li>makrod, makrode salvestamine MS Wordis</li> <li>Tekstidokumentide koostamine (andmete lisamine MS Wordi vormi abil)</li> <li>kasutamine rakenduses MS Excel; programmide töötlemine ja räitmine;</li> <li>Excel sisefunktsioonide loomine ja funktsioonidekasutamine</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostab sobiva dialoogiboksi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab sobivalt MsgBox'i ja InputBox'i protseduuri loomiseks;</li> <li>• kasutab sobivalt valik- ja korduslauset protseduuri loomiseks;</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö</li> <li>• Loeng</li> <li>• Iseseisev töö</li> <li>• Probleem ülesanne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleemülesanne</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	<b>Protseduuride koostamine ja kasutamine</b> Protseduurid; lahtri sisu määramine, lahtri väärtuse muutmine. dialoogiboksides kasutamine (MsgBox, InputBox kasutajalt andmete küsimine, sisestuskontroll ja tabelisse paigutamine, vastuseaknast sisestamine; sisestus lahtrisse, sisestus sobiva vastuseni)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loob kasutajavormi VBA abil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loob sobiva vormi antud tabeli täitmiseks;</li> <li>• Arvutab vajalikud andmed vormis;</li> <li>• Kasutab loodud vormi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö</li> <li>• Loeng</li> <li>• Iseseisev töö</li> <li>• Probleem ülesanne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleemülesanne</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	Vormid MS Excelis, kontrollid vormidel	0.5 EKAP
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eristab protseduurid ja funktsioonid</li> <li>• Koostab keeruka alamprogrammi valiklausete ja korduslausete kasutamisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valib sobiva protseduuri või funktsiooni ülesannete lahendamiseks</li> <li>• Rakendab loodud funktsiooni tabeli arvutamiseks</li> <li>• Rakendab loodud protseduuri vajaliku ülesande lahendamiseks</li> <li>• Lisab vajaliku nupu protseduuri käivitamiseks;</li> <li>• Koostab küsitluse alamprogrammide abil</li> <li>• Arvutab küsitluse tulemusi korduslausete abil</li> <li>• Analüüsib saadud tulemusi diagrammide abil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiline töö</li> <li>• Loeng</li> <li>• Iseseisev töö</li> <li>• Probleem ülesanne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleemülesanne</li> <li>• Praktiline töö</li> </ul>	Andmete põhitüübid VBAs VBA põhilaused (If laused, korduslaused) alamprogrammide loomine joonisobjektid (koordinaadid, mõõdud, teisaldamine) kombineeritud, keeruka alamprogrammi loomine	1 EKAP
<b>Iseseisev töö moodulis:</b>	Vormi tabeli täitmiseks loomine juhtimise alusel				
<b>Praktiline töö</b>	Tundide raames tehtavate ülesannete lahendamine juhendamisel				

<b>moodulis:</b>			
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Mooduli kokkuvõttev hinne on eristav. Õpilasel on sooritanud kõik praktilised ülesanded ja õpilane on osa võtnud rühmatööst.		
<b>Hindekriteeriumid</b>	<b>Hinne „3“ – rahuldav (lävend)</b>	<b>Hinne „4“ - hea</b>	<b>Hinne „5“ – väga hea</b>
	<p>Koostab ja kasutab sobivat liitfunktsiooni antud ülesannete põhjal. Valib sobiliku diagrammi antud tabeli andmete illustreerimiseks.</p> <p>Koostab diagrammi antud andmete illustreerimiseks. Salvestab makro mitmete ülesannete täitmiseks. Koostab ülesannete põhjal abifunktsioone VBA koodi abil. Kasutab koostatud abifunktsioone tabeliredaktoris (Excelis) Valib sobiva protseduuri või funktsiooni ülesannete lahendamiseks. Rakendab loodud funktsiooni tabeli arvutamiseks. Kasutab sobivalt MsgBox'i ja InputBox'i protseduuri loomiseks. Loob sobiva vormi antud tabeli täitmiseks. Koostab küsitluse alamprogrammide abil.</p>	<p>Koostab sobivaid liitfunktsioone ja otsingufunktsioone antud ülesannete põhjal. Valib sobiliku diagrammi antud tabeli andmete illustreerimiseks.</p> <p>Koostab diagrammi antud andmete illustreerimiseks. Muudab diagrammi kujundust. Salvestab makro mitmete ülesannete täitmiseks. Redigeerib loodud makrot vastavalt ülesandele. Loob ülesannete põhjal abifunktsioone VBA koodi abil. Kasutab loodud abifunktsioone tabeliredaktoris (Excelis) Valib sobiva protseduuri või funktsiooni ülesannete lahendamiseks. Rakendab loodud funktsiooni tabeli arvutamiseks. Rakendab loodud protseduuri vajaliku ülesande lahendamiseks. Lisab protseduuri käivitamiseks vajaliku nupu. Kasutab sobivalt MsgBox'i ja InputBox'i protseduuri loomiseks. Loob sobiva vormi antud tabeli täitmiseks. Kasutab loodud vormi. Koostab küsitluse alamprogrammide abil. Arvutab küsitluse tulemusi korduslausete abil.</p>	<p>Koostab sobivaid liitfunktsioone ja otsingufunktsioone antud ülesannete põhjal ning analüüsib tulemusi. Valib sobiliku diagrammi antud tabeli andmete illustreerimiseks.</p> <p>Koostab diagrammi antud andmete illustreerimiseks. Muudab diagrammi kujundust. Teeb kokkuvõtte koostatud diagrammist. Salvestab iseseisvalt makro mitmete ülesannete täitmiseks.</p> <p>Redigeerib loodud makrot vastavalt ülesandele. Kujundab loodud makrot redaktoris. Iseseisvalt loob vajalikke abifunktsioone VBA koodi abil. Kasutab ja kujundab loodud abifunktsioone tabeliredaktoris (Excelis) Valib sobiva protseduuri või funktsiooni ülesannete lahendamiseks. Rakendab loodud funktsiooni tabeli arvutamiseks. Rakendab loodud protseduuri vajaliku ülesande lahendamiseks. Lisab vajaliku nupu protseduuri käivitamiseks.</p> <p>Kasutab sobivalt MsgBox'i ja InputBox'i protseduuri loomiseks. Kasutab sobivalt valik- ja korduslauset protseduuri loomiseks.</p>



		<p>Koostab protseduuri, mis loob joone ja muudab selle suurust, paigutust ja värvi.</p> <p>Muudab protseduuri abil loodud jooniseobjekti suurust, paigutust ja värvi.</p>	<p>Loob sobiva vormi antud tabeli täitmiseks.</p> <p>Arvutab vajalikud andmed vormis.</p> <p>Kasutab loodud vorme.</p> <p>Koostab küsitluse alamprogrammide abil.</p> <p>Arvutab küsitluse tulemusi korduslausetega abil.</p> <p>Analüüsib saadud tulemusi diagrammide abil.</p>
<p><b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b></p>	<p>Kirjandus: Programmeerimine Microsoft Exceli keskkonnas. Alo Linntam. OÜ Külim, 2009</p>		