

KINNITATUD
 Tallinna Ehituskooli direktori 03.12.2024 käskkirjaga nr 1-2/24/78

KOOSKÕLASTATUD
 Tallinna Ehituskooli nõukogu 02.12.2024 otsusega, nr 2.1

Tallinna Ehituskool

4. taseme kutseõppe õppekava „Turvasüsteemide tehnik“ põhi- ja valikõpingute moodulite rakenduskava

1. 4. taseme kutseõppe õppekava „Turvasüsteemide tehnik“ põhiõpingute moodulite rakenduskava

Sihtrühm		Turvasüsteemide valdkonna õppijad				
Õppevorm		statsionaarne - töökohapõhine õpe				
Mooduli nr		Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad		
1		Sissejuhatus kutseõpingutesse	1	Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo		
Nõuded mooduli alustamiseks		Puuduvad				
Mooduli eesmärk		Õpetusega taotletakse, et õppija juhendamisel oskab leida õppimiseks vajalikku informatsiooni ning kasutada erinevaid õppekeskkondi ja suhtlusvahendeid.				
Auditoorne töö		Praktiline töö	Iseseisev töö			
10 t		12 t	4 t			
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid		Teemad/alateemad		Õppemeetodid	Hindamine

kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi; mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel; Jaotus tundides: auditoorne töö: 6 praktiline töö: 4 kokku: 10	selgitab töökohapõhise õppe eripära, õppija õigusi ja kohustusi õppimisel koolis ja ettevõttes; kirjeldab õpitava valdkonna ettevõtteid ja oma õpitava eriala töötaja ametiülesandeid ja vastust; mõistab pideva õppimise ja enesearendamise vajadust; seab eesmärgid professionaalseks arenguks; koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega; kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda; selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi; kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest;	1. Õpitav valdkond. Kutsetasemed. Valdkonna ametid ja tööülesanded. Vastutuseulatus. 2. Tööturg õpitaval erialal. Arenemisvõimalused. 3. Õppimine töökohapõhises õppes. 4. Ajaplaneerimine erinevateks õppetegevusteks. 5. Organisatsioonide vormid. Ettevõtluskeskkond. 6. Tööandja ja töövõtja rollid, õigused ja kohustused.	Loeng, ideekaart, esitlus, rühmatöö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Õpitegevuste ajatelg. Praktikalepingu vajalike andmete koondamine ja esitamine praktikakoordinaatorile. Esitlus turvasüsteemide paigaldus- ja hooldusteenust pakkuvast ettevõttest.		Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö		
Lävend selgitab töökohapõhise õppe eripära, õppija õigusi ja kohustusi õppimisel koolis ja ettevõttes; kirjeldab õpitava valdkonna ettevõtteid ja oma õpitava eriala töötaja ametiülesandeid ja vastust; sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid; koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega; kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku				

ettevõtluskeskkonda; selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi; kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest;
Iseseisvad tööd Esitus piirkonna ettevõtetest sh turvasüsteemide paigaldus- ja hooldusteenust pakkuvate ettevõtetest ning nende poolt pakutavatest teenustest etteantud küsimustiku alusel.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
leiab õppimist toetavat informatsiooni nii kooli infosüsteemist kui erialastest teabeallikatest; Jaotus tundides: praktiline töö: 6 iseseisev töö: 2 kokku: 8	oskab leida kooli infosüsteemist enda õppimisega seotud infot; leiab kooli infosüsteemist õppekorraldust reguleerivad dokumendid sh on kursis VÕTA võimaluste ning toetuse esitamise tähtaegadega;	1. Isiklikud andmed infosüsteemis. 2. E-maili ja e-õppe keskkonna konto. IT-abi koolis. 3. Kooli koduleht ja siseveeb. 4. Õppekorralduseeskiri. Akadeemiline kalender. Õppesessioonide ajad. 5. Tunniplaan. E-päevik. 6. Dokumendivormid. 7. VÕTA. 8. Toetavad teenused 9. Õppetoetused	Miniloeng Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Infootsing. Valikvastustega test.		Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö Test		
Lävend oskab leida kooli infosüsteemist enda õppimisega seotud infot; leiab kooli infosüsteemist õppekorraldust reguleerivad dokumendid sh on kursis VÕTA võimaluste ning toetuse esitamise tähtaegadega;				
Iseseisvad tööd				

Valikvastustega test.					
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad		Õppemeetodid	Hindamine
valdab õppetöös kasutatavaid õpikeskkondi ja kasutab õppetegevust toetavaid tehnoloogiaid. Jaotus tundides: praktiline töö: 4 iseseisev töö: 2 kokku: 8	kasutab õppimisel õpi- ja e- õppe keskkondi õppimisel ja tulemuste esitamisel; on avatud koostööle ja toetab meeskonna tulemuslikku tegutsemist; jagab meeskonnaliikmetega vajalikku informatsiooni;	1. Virtuaalne koostöö 2. E-õppe keskkonnad. Veebikoosolekute tarkvara võimalused. 4. To-do listid, kasulikud rakendused. 3. Küberhügieen.		Praktiline töö. Arutlus	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Veebitunnis osalemine. Järgmiseks õppesessiooniks vajalike tegevuste To-do listi koostamine. Küberhügieeni test			Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö		
Lävend kasutab õppimisel õpi- ja e- õppe keskkondi õppimisel ja tulemuste esitamisel; on avatud koostööle ja toetab meeskonna tulemuslikku tegutsemist; jagab meeskonnaliikmetega vajalikku informatsiooni;					
Iseseisvad tööd E-materjalide mõttega lugemine.					
Praktilised tööd E-õppe keskkonna kasutus. Küberhügieeni harjutused					
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse arvestatuks, kui õppija on teostanud kõik hinnatavad ülesanded lävendi tasemel.				
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine				

Sihtrühm	Turvasüsteemide valdkonna õppijad
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe

Mooduli nr		Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad	
2		Suhtlemine turvasüsteemide valdkonnas	1	Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo	
Nõuded mooduli alustamiseks		Puuduvad			
Mooduli eesmärk		Õpetusega taotletakse, et õppija suhtleb korrektselt nii kirjalikus kui telefonivestluses ning tuleb toime juhendamisel kliendi teenindamisega.			
Auditoorne töö		Praktiline töö	Iseseisev töö		
8 t		12 t	6 t		
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid		Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab korrektse kirjaliku suhtluse põhimõtteid ja kasutab neid oma töös; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 iseseisev töö: 2 praktiline töö: 4 kokku: 10	väljendab oma seisukohti selgelt ja hinnanguvabalt; suhtleb viisakalt, kasutab sobivaid suhtlemisvorme ja -viise; suhtleb konstruktiivselt hoiab häid suhteid klientide ja kolleegidega; kasutab korrektse e-suhtluse põhimõtteid oma töös; kasutab e-kirja vormistamisel ametikirja näidiseid ja e-kirja standardit.		1. Suhtluskanali valik. 2. E-kiri kui firma visiitkaart. 3. Ametikirja koostamine. 4. E-kirja standard	Praktiline töö Arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Korrektse e-kirja kirjutamine kutseeksami registreerimisdokumentide edastamiseks.			Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö		
Lävend väljendab oma seisukohti selgelt ja hinnanguvabalt; suhtleb viisakalt, kasutab sobivaid suhtlemisvorme ja -viise; suhtleb konstruktiivselt hoiab häid suhteid klientide ja kolleegidega; kasutab korrektse e-suhtluse põhimõtteid oma töös; kasutab e-kirja vormistamisel ametikirja näidiseid ja e-kirja standardit.					
Iseseisvad tööd E-õppe materjalidega tutvumine. E-kirja näidise koostamine kutseeksamiks registreerimisel.					

Praktilised tööd E-kirja saatmine.				
Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab telefonisuhtluse põhimõtteid ja kasutab neid oma töös; Jaotus tundides: auditoorne töö: 2 praktiline töö: 4 iseseisev töö: 2 kokku: 8	selgitab korrektse telefonisuhtluse põhimõtteid; teadvustab kliendi soove ja ootusi teenuse suhtes telefonivestluses; vastab kliendi päringule lähtudes juhistest.	1. Telefonisuhtluse alustamine ja lõpetamine. 2. Ametliku telefonisuhtlusel teenindaja stiil ja kõnepruuk. Naeratuse tajuminatelefonivestluses. 3. Juhiste kasutamine kliendi küsimustele vastates. Korrektne kõneedasisuunamine.	Video Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Ühe töökõne analüüsimine töölehe põhjal.			Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö	
Lävend selgitab korrektse telefonisuhtluse põhimõtteid; teadvustab kliendi soove ja ootusi teenuse suhtes telefonivestluses; vastab kliendi päringule lähtudes juhistest.				
Iseseisvad tööd E-materjalide mõttega lugemine. Ühe töökõne analüüsimine töölehe põhjal.				
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb turvasüsteemide töö klienditeeninduse eripära ja arvestab sellega oma töös. Jaotus tundides: auditoorne töö: 6 iseseisev töö: 2 kokku: 8	loob rühmatööna juhiste alusel turvasüsteemide alase töö kliendiprofiili (persoon); kirjeldab töölehe alusel töösituatsioonis klienditeenindusega seotud otsuseid ja käitumisviise; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades.	1. Kliendi profiili (persoon) loomine turvasüsteemide valdkonnas. 2. Klienditeeninduse hea tava. 3. Töösituatsiooni arutelu.	Rühmatöö Arutelu	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Töölehe täitmine turvasüsteemide töö klienditeenindussituatsiooni kohta.		Hindamismeetod: Praktiline töö
Lävend loob rühmatööna juhiste alusel turvasüsteemide alase töö kliendiprofiili (persoon); kirjeldab töölehe alusel töösituatsioonis klienditeenindusega seotud otsuseid ja käitumisviise; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades.		
Iseseisvad tööd Rühmatöö		
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse arvestatuks, kui kõik mooduli ülesanded on täidetud lävendi tasemel.	
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine	
Õppematerjalid	1. https://www.sekretar.ee/uudised/2016/11/21/kuidas-vormistada-ametlikku-e-kirja 2. https://www.sekretar.ee/blogid/2016/03/21/keelenou-kuidas-e-kirja-korrektselt-alustada-ja-lopetada3 3. EVS 882-1:2013/AC:2018 4. https://e-ope.khk.ee/ek/2010/kodukultuur/etikett/telefoni_kasutamine.html 5. https://www.g4s.ee/klienditeenindus-kasutusjuhendid-haireseadmestike-juhnedid/videojuhendid 6. https://www.g4s.ee/klienditeenindus/korduma-kippuvad-kusimused 7. https://www.sekretar.ee/uudised/2014/03/26/hea-klienditeenindus-saabalguse-firmakultuurist8 8. https://www.heateenindus.ee/teenindusartiklid	

Sihtrühm		Turvasüsteemide valdkonna õppijad				
Õppevorm		statsionaarne - töökohapõhine õpe				
Mooduli nr		Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)		Õpetajad	
3		Paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja hooldustööd	3		Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo	
Nõuded mooduli alustamiseks		Puuduvad				
Mooduli eesmärk		Õpetusega taotletakse, et õppija teostab juhendamisel turvasüsteemide ja tuleohutuspaigalduste paigaldus- ja hooldustöid vastavalt valdkondlikele õigusaktidele ja standarditele.				
Auditoorne töö		Praktiline töö	Iseseisev töö			
24 t		31 t	13 t			
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid		Teemad/alateemad		Õppemeetodid	Hindamine
mõistab oma tööülesandeid töötades erialases meeskonnas; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 iseseisev töö: 2 praktiline töö: 3 kokku: 9	kirjeldab turvasüsteemide paigaldaja tööülesandeid ning nimetab nendeks vajalikke töövahendeid; kohandub meeskonnaga, teab ja arvestab enda ja teiste rolli meeskonnas; peab kinni meeskonna liikmete vahelistest kokkulepetest;		1. Paigaldaja tööülesanded. 2. Paigaldaja töökorraldus ja töövahendid. 3. Tegevuste järjestamine. Töövahendite komplekteerimine tegevusteks. 4. Meeskonnatöö ja infovahetus. Sotsiaalsed oskused klientide ja kolleegidega. 5. Kokkulepped. 6. Töökultuur, eetika		Loeng Demonstratsioon Töökultuuri arutelu, meeskonnatööna lahenduse pakkumine Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test turvasüsteemide paigaldaja töökorralduse, tööülesannete ja töövahendite, tööetika kohta.			Hindamismeetod: Test			
Lävend kirjeldab turvasüsteemide paigaldaja tööülesandeid ning nimetab nendeks vajalikke töövahendeid;						

kohandub meeskonnaga, teab ja arvestab enda ja teiste rolli meeskonnas; peab kinni meeskonna liikmete vahelistest kokkulepetest;				
Iseseisvad tööd E-materjalidega töö Enesekontrollitest				
Praktilised tööd Tehniku töövahendite käsitlemine ohutult				
Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskonnas toimimisel; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 iseseisev töö: 2 kokku: 6	demonstreerib oma töös tööohutusnõudeid ja asjakohaste isikukaitsevahendite kasutust; selgitab, kuidas hoida oma tööpaiga korras;	1. Tööohutuse olulisus 2. Tööpaik. Tööhügieen 3. Tööohutus sh töökeskkond ja isikukaitsevahendid, paigaldaja pädevus. 4. Töö kõrgustes. 5. Töökeskkonna ohtude kaardistamine.	Mõttekaart Arutelu Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Töökeskkonnaohtude kaardistamine.			Hindamismeetod: Praktiline töö Arutlus	
Lävend demonstreerib oma töös tööohutusnõudeid ja asjakohaste isikukaitsevahendite kasutust; selgitab, kuidas hoida oma tööpaiga korras;				
Iseseisvad tööd Tööpaiga kirjeldamine rühmatööna.				
Praktilised tööd Ohud anduri paigaldamisel Kaablitee märkimine Töökeskkonnaohtude kaardistamine				
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine

tunneb töö-, elektri- ja tuleohutuse nõudeid töötamiseks turvasüsteemide paigaldus- ja hooldustöödel; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 iseseisev töö: 2 praktiline töö: 3 kokku: 9	nimetab ehituslikke ohutusnõudeid objektil toetudes vastavatele eeskirjadele; kirjeldab tule- ja elektriohutuse nõudeid ning korrektset käitumist ohuolukorras;	1. Ehituslikud ohutusnõuded 2. Elektri- ja tuleohutus 3. Käitumine ohuolukorras.	Arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test ohutusnõuete kohta, arutlus			Hindamismeetod: Test Arutlus	
Lävend nimetab ehituslikke ohutusnõudeid objektil toetudes vastavatele eeskirjadele; kirjeldab tule- ja elektriohutuse nõudeid ning korrektset käitumist ohuolukorras;				
Iseseisvad tööd Töö e-materjalidega, vastavate eeskirjadega tutvumine praktikakohas.				
Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
loeb tehnilisi jooniseid turvasüsteemide paigaldus- ja hooldustöödeks vajalikul tasemel; Jaotus tundides: praktiline töö:13 kokku: 13	nimetab konkreetset tehnilisel joonisel paiknevaid tingmärke; loeb jooniselt mõõdud lähtudes konkreetsest mõõtkavast;	1. Tehniline ehitusjoonis 2. Tingmärgid 3. Mõõtkava 4. Joonise lugemine 5. Oma töö tehnilise lahenduse kohta lihtsamad joonise skitseerimine.	Miniloeng Tehnilise joonise lugemine	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Praktiline töö: tehnilise joonise lugemine. Iseseisev töö: Oma töö tehnilise lahenduse kohta lihtsamad joonise skitseerimine.		Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö		
Lävend nimetab konkreetsel tehnilisel joonisel paiknevaid tingmärke; loeb jooniselt mõõdud lähtudes konkreetsest mõõtkavast;				
Iseseisvad tööd Tingmärkide tundmaõppimine Enesekontrollitest tingmärkide kohta Oma tööülesande teostuse kohta praktikal lihtsama tehnilise joonise skitseerimine.				
Praktilised tööd 1. Tehnilise joonise tingmärgid, joonise lugemine 2. Teostusjoonise skitseerimine (koridor, uksed, koridori kuju ja paigaldis)				
Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
teostab turvasüsteemide ja tuleohutuspaigalduste paigaldus- ja hooldustöid vastavalt valdkondlikele õigusaktidele ja standarditele; Jaotus tundides: auditoorne töö: 8 praktiline töö: 11 iseseisev töö: 2 kokku: 21	arvestab tööohutusnõuetega ja kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid; tutvub tööülesande sisuga ning järjestab oma tegevused, juhindudes vahetult juhilt saadud korraldustest ja juhendist; järgib töö tegemisel ehituslikke ohutusnõudeid, objektil eeskirju ja ohutusnõudeid ning tule- ja elektriohutuse nõudeid; teeb sh paigaldus- ja hooldustöid oma valdkonnas vastavalt juhiste, arvestades üldehituslikke nõudeid ja objekti eripära, säilitades teiste süsteemide terviklikkuse ning kasutades etteantud töövahendeid; paigaldab kaableid, kasutades etteantud töövahendeid ja materjale ning rajab	1. Paigaldaja tööülesanded. Paigaldaja töökorraldus ja töövahendid. Tegevuste järjestamine. Töövahendite komplekteerimine tegevusteks. 2. Valdkonda reguleerivate õigusaktide ja standardite nimekiri. 2. Kaablite omadused ja põhiparameetrid. Kaablite markeerimine, kerimine, utiliseerimine 3. Kaabliteede rajamise ja kaablite paigaldamise põhimõtted 4. Üldehituslikud nõuded ja ehitusmaterjalide eripärad 5. Kinnitusvahendite valik ja kasutamine 6. Ehituslikud ohutusnõuded	Loeng Demonstratsioon Praktilised tööd	Mitteeristav

	kaabliteid,arvestades etteantud juhiseid; paigaldab seadmeid, kasutades etteantud töövahendeid ja materjale ning arvestades juhiseid;			
Hindamisülesanne: Koolieksam: Valikvastustega test (kaablite tähised, jooniste tingmärgid, turvasüsteemid ja tuleohutuspai galdised jne)- 30 küsimust, neist õigeid peaks olema 24.			Hindamismeetod: Praktiline töö Eksam	
Lävend arvestab tööohutusnõuetega ja kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid; tutvub tööülesande sisuga ning järjestab oma tegevused, juhindudes vahetult juhilt saadud korraldustest ja juhendist; järgib töö tegemisel ehituslikke ohutusnõudeid, objektil eeskirju ja ohutusnõudeid ning tule- ja elektri ohutuse nõudeid; teeb paigaldus- ja hooldustöid oma valdkonnas vastavalt juhiste le, arvestades üldehituslikke nõudeid ja objekti eripära, säilitades teiste süsteemide terviklikkuse ning kasutades etteantud töövahendeid; paigaldab kaableid, kasutades etteantud töövahendeid ja materjale ning rajab kaabliteid,arvestades etteantud juhiseid; paigaldab seadmeid, kasutades etteantud töövahendeid ja materjale ning arvestades juhiseid;				
Iseseisvad tööd Õppematerjalide mõttega lugemine. Enesekontrollitesti lahendamine. Transport, ladustamine, utiliseerimine.				
Praktilised tööd 1. Elektrotehniliste parameetrite mõõtmine (vool, pinge, takistus) 2. Kaablite eristamine 3. Kaablite markeerimine 4. Kaablite kokku ja lahtikerimine (käitlemine).				
Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad		Õppemeetodid
				Hindamine

kasutab arvutit algtasemel; Jaotus tundides: praktiline töö: 11 iseseisev töö: 2 kokku: 13	kasutab arvutit vastavalt DigComp digipädevuste enesehindamise skaala „Algtasemel kasutaja“ tasemel;	1. Otsing internetist ja allikakriitilisus 2. AutoCADiga jooniste tegemine, tasuta tarkvara allalaadimine	Praktilised tööd Arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Erialane infootsing, oma tegevuse kirjelduse loomine			Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö	
Lävend kasutab arvutit vastavalt DigComp digipädevuste enesehindamise skaala „Algtasemel kasutaja“ tasemel;				

Õpiväljund 7	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb eesti ja inglise keeles eriala sõnavara. Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 iseseisev töö: 3 kokku: 7	koostab praktiliselt saadud kogemuse põhjal elektroonilise erialase eesti-inglise keele terminoloogiasõnastiku; kasutab korrektselt erialast terminoloogiat.	1. Erialane terminoloogia eesti keeles 2. Terminoloogia vasted inglise keeles	Valdkondlikust standardist 10 levinumat terminit eesti-inglise keeles	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Hinnatakse teiste väljundite raames.				
Lävend koostab praktiliselt saadud kogemuse põhjal elektroonilise erialase eesti-inglise keele terminoloogiasõnastiku; kasutab korrektselt erialast terminoloogiat.				
Iseseisvad tööd Sõnastiku loomine Enesekontrollitesti loomine				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul on "arvestatud", kui õppija on sooritanud koolieksamina Turvasüsteemide paigaldaja kutseksamiga analoogilised testid.			

Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	1. Elektripaigaldised; 2011, http://egdk.ttu.ee/files/2011/Elektripaigaldised.pdf 2. Andmekaitse ja infoturbe leksikon. https://akit.cyber.ee/ 3. Elektriõhutusseadus https://www.riigiteataja.ee/akt/12789421 4. Elektripaigaldiste elektromagnetiline keskkond ja seadmete ühilduvus; J.Loorens; 2011; EETEL-EKSPERT 5. Madalpingepaigaldiste juhistikusüsteemid; E.Risthein; 2010; EETEL-EKSPERT. 6. Elektripaigaldiste käidu ohutusnõuded https://elering.ee/sites/default/files/2020-02/Elering_elektripaigaldiste_ka%CC%88idu_ohutusjuhend_UUS_0.pdf

Sihtrühm	Turvasüsteemide valdkonna õppijad				
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe				
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad		
4	Häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine	3	Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo		
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul ja Paigaldiste seadmete paigaldus- ja hooldustööd.				
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija tuleb toime turvasüsteemide ja tuleohutuspaigaldiste paigaldamise, hooldamise ja häälestamisega spetsialiseerudes Häiresüsteemide paigaldusele ja hooldusele.				
Auditoorne töö	Praktiline töö	Iseseisev töö			
41 t	20 t	17 t			
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine	
paigaldab ja seadistab häireseadmestiku vastavalt projektile ja õigusaktidele; Jaotus tundides: auditoorne töö: 8 praktiline töö: 4 iseseisev töö: 4 kokku: 18	tutvub tööülesande sisuga, juhindudes saadud korraldustest ja juhendist; järjestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda tööetappide teostamiseks; valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele; paigaldab kaableid kasutades sobivaid installatsioonimaterjale ning rajab kaabliteid arvestades tootja juhendeid, standardeid ja	1. Turvasüsteemide tutvustus, turvasüsteemide valdkonnad 2. Tööülesanded. Juhendid 3. Tegevuste järjestamine 4. Reguleerivad standardid ja õigusaktid (sisututvustusega) 5. Süsteemikomponentide paigaldamine 6. Keskkonnast tingitud erinõuded (keskkonnaklassid, IP-astmed) 7. Häirekindluse tagamine	Loeng, praktiline töö	Mitteeristav	

	nõudeid; peab töötamisel kinni ohutusnõuetest; markeerib kaablid vastavalt projektile.			
Hindamisülesanne: Test Praktilised tööd ja nende dokumenteerimine		Hindamismeetod: Test Praktiline töö meeskonnas		
Lävend tutvub tööülesande sisuga, juhindudes saadud korraldustest ja juhendist; järgestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda töötappide teostamiseks; valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele; paigaldab kaableid kasutades sobivaid installatsioonimaterjale ning rajab kaableid arvestades tootja juhendeid, standardeid ja nõudeid; peab töötamisel kinni ohutusnõuetest; markeerib kaablid vastavalt projektile.				
Iseseisvad tööd Töö juhendite ja standarditega.				
Praktilised tööd Takistite ühendusviisid Kaablite puhastamine Kaabli otsastamine IP-anduri ühendamine				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kontrollib ja hooldab häireseadmestikku vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhiste;	teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid; tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale;	1. Töö toimiva süsteemiga 2. Suhtlus kliendiga, töödejuhatajaga, kolleegidega, teavitamine töödest 3. Tööde haldussüsteemid 4. Tehniku eeltöö enne objektile minekut	Loeng Arutelu Praktiline töö	Mitteeristav

Jaotus tundides: auditoorne töö: 14 praktiline töö: 4 iseseisev töö: 6 kokku: 24	kõrvaldab rikke oma pädevuse piires; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks oma pädevuse piires; dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhiste.			
Hindamisülesanne: Test Praktilised tööd. Hooldusakt.			Hindamismeetod: Test Praktiline töö meeskonnas	
Lävend teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid; tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks oma pädevuse piires; dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhiste.				
Iseseisvad tööd Tutvumine materjalidega. Enesekontrollitest				
Praktilised tööd Akude mõõtmine Reservtoite akude ühendamine ja arvutuste tegemine Toitepinge ja voolu mõõtmine Lihtsama rikke kõrvaldamine Hooldusakti vormistamine				
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
konfigureerib häireseadmestiku vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele. Jaotus tundides: auditoorne töö: 9	häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära; testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt	1. Lähteülesande mõistmine 2. Süsteemi tehniline kirjeldus 3. Tsoonide tüübid (viitetsoon, kohene tsoon, aegjuhtimisega tsoon jne) 4. Valvesüsteemide režiimid ja häälestamine	Loeng Praktilised tööd Arutelu	Mitteeristav

praktiline töö: 4 iseseisev töö: 5 kokku: 19	töövõtu piirile; dokumenteerib ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja testimise tulemuse vastavalt juhisteile.	5. Suhtlus kliendiga sh viiteaja häälestamine 6. Andmekaitse ja konfidentsiaalsus 7. Väritingimustes keskkonnaga arvestamine (temperatuur, jäätumine, vihm, tuul, liiklus)		
Hindamisülesanne: Test õpitud teemade kohta Praktilised tööd koos dokumentatsiooniga			Hindamismeetod: Iseseisev töö Test Praktiline töö meeskonnas	
Lävend häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära; testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt töövõtu piirile; dokumenteerib ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja testimise tulemuse vastavalt juhisteile.				
Iseseisvad tööd Töö materjalidega Praktikal vastavate tegevuste jälgimine. Enesekontrollitest				

Praktilised tööd Tsooni tüübi programmeerimine Valvesüsteemi programmeerimine (kasutajatasemel koodi muutmine, kellalaeg, veateate lugemine) Valvesüsteemide režiimide lugemine ja häälestus				
Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
testib ja kontrollib häireseadmestiku toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised. Jaotus tundides: auditoorne töö: 7	teostab kontrollitoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; dokumenteerib kontrollitoimingud ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhisteile.	1. Hooldustulemuste interpreteerimine 2. Süsteemi testimine 3. Kontrollitoimingud ja nende dokumenteerimine 4. Hooldusakt. Akti kehtivus.	Arutelu Demonstratsioon Praktiline töö	Mitteeristav

praktiline töö: 8 iseseisev töö: 2 kokku: 17				
Hindamisülesanne: Test õpitud temaatika piires Praktilise töö raames kontrolltoimingute teostamine ja dokumentatsioon		Hindamismeetod: Iseseisev töö Test Praktiline töö meeskonnas		
Lävend teostab kontrollitoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; dokumenteerib kontrollitoimingud ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhiste.				
Iseseisvad tööd Jälgib töökohal teiste tehnikute tööd kontrolltegevuste elluviimisel. Praktikakohas teostatud kontrolltoimingute ülevaade ja soovitusel toimingute dokumenteerimiseks Selgitab välja, kuidas praktikakohas hinnatakse süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust.				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli lõpus sooritab õppija koolieksami, mis on analoogiline vastava taseme kutseksamiga spetsialiseerudes Häiresüsteemide paigaldusele ja hooldusele. Koolieksam koosneb teoreetilisest testist ja praktilisest tööst ja vestlusest, kus õppija selgitab lahendust ja vastab komisjoni küsimustele.			
Mooduli hindamine	eristav hindamine eksami vormis			
Õppematerjalid	1. Valdkonda reguleerivad standardid. 2. Siseministri määrus, mis valdkonda reguleerib.			

Sihtrühm	Turvasüsteemide valdkonna õppijad					
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe					
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)		Õpetajad		
5	Turvasüsteemide tehniku praktika	30		Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo		
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud praktika sooritamiseks vajalikud teoreetilised teadmised ja oskused.					
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija oskab rakendada teoreetilise õppe käigus omandatud teadmisi praktikaettevõttes konkreetsete tööülesannete täitmisel, tutvub erialale iseloomulike tööülesannete ja töökeskkonnaga, ettevõtte struktuuri, sisekorra, töökorralduse, meeskonnatöö põhimõtetega, tehnilisele dokumentatsioonile esitatavate nõuetega, kvaliteedi ja tööohutuse nõuetega.					
Auditoorne töö	Praktiline töö	Praktika		Iseseisev töö		
4 t	10 t	728 t		38 t		
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid		Teemad/alateemad		Õppemeetodid	Hindamine
tunneb praktikakorralduse protsessi lähtudes kooli praktikakorralduse eeskirjast; Jaotus tundides: auditoorne töö: 2 praktiline töö: 4 iseseisev töö: 20 kokku: 26	tutvub praktikakorraldust reguleerivate dokumentidega; püstitab endale isikliku praktikaülesande konkreetseks ajavahemikuks; edastab praktikajuhendajale praktikalepingu sõlmimiseks vajalikud andmed;		1. Praktika kord. 2. Tööohutusealane instrueerimine. 3. Praktikaülesanded. Praktikajuhend. Praktikadokumentide täitmine		Arutelu Demonstratsioon Praktiline töö	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Praktikalepingu sõlmimiseks vajalike andmete esitamine praktikajuhendajale Isikliku praktikaülesande püstitamine konkreetseks ajavahemikuks koostöös ettevõttepoolse praktikajuhendajaga	Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö Arutlus
Lävend tutvub praktikakorraldust reguleerivate dokumentidega; püstitab endale isikliku praktikaülesande konkreetseks ajavahemikuks; edastab praktikajuhendajale praktikalepingu sõlmimiseks vajalikud andmed;	
Iseseisvad tööd Tutvumine praktikaalase dokumentatsiooniga. Praktikalepingu sõlmimiseks vajalike andmete küsimine ja esitamine praktikajuhendajale.	

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
--------------	----------------------	------------------	--------------	-----------

osaleb turvasüsteemide ja tuleohutuspaigaldiste paigaldus- ja hooldustöodes; Jaotus tundides: praktika:728 kokku: 728	kohandub meeskonnaga; teab ja arvestab enda ja teiste rolli meeskonnas, juhendab meeskonnaliikmete tavatööd; peab kinni meeskonna liikmete vahelistest kokkulepetest; reageerib asjakohaselt meeskonnaliikmete vajadustele ja tagasisidele; jagab meeskonnaliikmetega vajalikku informatsiooni; korraldab tööloigu sujuva toimimise, lähtudes juhistest; teeb paigaldus- ja hooldustöid oma valdkonnas vastavalt juhiste, arvestades üldehituslikke nõudeid ja objekti eripära, säilitades teiste süsteemide terviklikkuse ning kasutades etteantud töövahendeid; paigaldab kaableid, kasutades etteantud töövahendeid ja materjale ning rajab kaabliteid, arvestades etteantud juhiseid; paigaldab seadmeid, kasutades etteantud töövahendeid ja materjale ning arvestades juhiseid; järgib töö tegemisel ehituslikke ohutusnõudeid, objektil eeskirju ja ohutusnõudeid ning tule- ja elektriohutuse nõudeid; valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele; paigaldab seadmeid, kasutades sobivaid materjale, arvestades tootja juhendeid, kehtivaid standardeid ja nõudeid; teeb vajalikud ühendused, arvestades tootja juhendeid; dokumenteerib paigaldustööd vastavalt juhiste; teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid; tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks	1. Kaabliteede rajamise ja kaablite paigaldamine 2. Üldehituslikud nõuded ja ehitusmaterjalide eripärad konkreetsel objektil 3. Kinnitusvahendite valik ja kasutamine konkreetse tööülesande teostamisel 4. Ehituslikud ohutusnõuded objektil 5. Paigaldus- ja hooldustöö teostamine 6. Teostatud tööde kvaliteedi hindamine 7. Meeskonnatöö	Praktika	Mitteeristav
--	---	--	-----------------	---------------------

	oma pädevuse piires; dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhiste; häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära; testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt töövõtu piirile; dokumenteerib ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja testimise tulemuse vastavalt juhiste. teeb kasutajakoolituse vastavalt juhiste; veendub, et klient omandas õpetatava oskuse; vormistab koolitusakti vastavalt juhiste.			
Hindamisülesanne: Praktikadokumentatsiooni täitmine ja esitamine juhendajale.		Hindamismeetod: Iseseisev töö Refleksioon		
Lävend kohandub meeskonnaga, teab ja arvestab enda ja teiste rolli meeskonnas; peab kinni meeskonna liikmete vahelistest kokkulepetest; on avatud koostööle ja toetab meeskonna tulemuslikku tegutsemist; reageerib asjakohaselt meeskonnaliikmete vajadustele ja tagasisidele; jagab meeskonnaliikmetega vajalikku informatsiooni; teeb paigaldus- ja hooldustöid oma valdkonnas vastavalt juhiste, arvestades üldehituslikke nõudeid ja objekti eripära, säilitades teiste süsteemide terviklikkuse ning kasutades etteantud töövahendeid; paigaldab kaableid, kasutades etteantud töövahendeid ja materjale ning rajab kaabliteid, arvestades etteantud juhiseid; paigaldab seadmeid, kasutades etteantud töövahendeid ja materjale ning arvestades juhiseid; järgib töö tegemisel ehituslikke ohutusnõudeid, objektile eeskirju ja ohutusnõudeid ning tule- ja elektriohutuse nõudeid; täidab praktikadokumentatsiooni järjepidevalt ning jagab seda praktikajuhendajaga koolis ja ettevõttes.				

Praktika

Kaabliteede rajamine ja kaablite paigaldamine; Kinnitusvahendite valik ja kasutamine; kaablite markeerimine; mõõdistamine, mõõteseadmete kasutamine, avade puurimine; kaablite paigaldus ja kinnitamine; süsteemikomponentide ühendamine; tööde ja tööprotsesside mõistmine; tehnikutevaheline infovahetus enne objektile minekut sh tööhaldussüsteemi kasutamine; hooldustegevustest järeltööde tegemine; hooldusakti vormistamine ja allkirjastamine; seadmete ja süsteemide programmeerimine; süsteemikomponentide häälestamine ja testimine; testprotokolli korrektne vormistamine; kasutusjuhendite otsimine andmebaasist, tootjate lehtedelt, juhendi kohaldamine objektile; kasutajakoolituse kava ja õppematerjali koostamine; kasutajakoolituse teostamine; kontrolltuvastusakti korrektne täitmine.

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
töötab praktikaorganisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas; Jaotus tundides: auditoorne töö: 2 praktiline töö: 6 iseseisev töö: 18 kokku: 26	töötab juhendamisel praktikaorganisatsiooni meeskonnas, kirjeldab praktikaaruandes oma tööülesandeid ja rolli organisatsioonis; kasutab kutse-, erialases töös asjakohaseid töömeetodeid, töövahendeid ja materjale ja tuleb toime põhiliste töödega; hindab enda töötulemusi, seab eesmärgid järgmiseks perioodiks ja kaardistab võimalusi enda arendamiseks.	1. Praktikaaruande sisu ja vormistus 2. Oma töö reflektatsioon	Praktiline töö Seminar	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Praktikaaruande vormistamine, praktikaseminaril osalemine		Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö Arutlus		
Lävend kirjeldab praktikaaruandes oma tööülesandeid ja rolli organisatsioonis; kasutab kutse-, erialases töös asjakohaseid töömeetodeid, töövahendeid ja materjale ja tuleb toime põhiliste töödega; hindab enda töötulemusi ja seab eesmärgid ja kaardistab võimalusi enda arendamiseks; jagab saadud kogemusi grupikaaslastega seminaril.				
Iseseisvad tööd Praktikaaruande vormistamine Hinnangulehe vormistamine				

Praktika Praktikaorganisatsiooni meeskonnas töötamine	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Praktika on arvestatud, kui õpilane: Apüstitab praktika eesmärgi ja täidab individuaalsed ülesanded konkreetseks praktikaks;• saavutab praktika õpiväljundid; Aesitab korrektselt täidetud praktika dokumendid praktikajuhendajale koolis; Aosaleb praktikaseminaris andes ülevaate praktikast ning analüüsides oma toimetulekut.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Praktikajuhend, praktikakord. Praktikajuhendaja poolt koostatud abimaterjalid.

2. 4. taseme kutseõppe õppekava „Turvasüsteemide tehnik“ valikõpingute moodulite rakenduskava

Sihtrühm	Turvasüsteemide valdkonna õppijad			
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad	
6	Jälgimissüsteemi paigaldamine ja hooldus	3	Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo	
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul Paigaldiste ja seadmete paigaldus- ja hooldustööd.			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija tuleb toime turvasüsteemide ja tuleohutuspaigaldiste paigaldamise, hooldamise ja häälestamisega spetsialiseerudes Jälgimissüsteemide paigaldusele ja hooldusele.			
Auditoorne töö	Praktiline töö	Iseseisev töö		
16 t	32t	30 t		
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab turvasüsteemid ja tuleohutuspaigaldised vastavalt spetsialiseerumisele arvestades valdkondlike õigusakte ja standardeid; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 praktiline töö: 11 iseseisev töö: 10 kokku: 25	tutvub tööülesande sisuga, juhindudes saadud korraldustest ja juhendist; järjestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda tööetappide teostamiseks; valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele;	1. Tööülesanded. Juhendid 2. Tegevuste järjestamine 3. Reguleerivad standardid ja õigusaktid (sisututvustusega) 4. Süsteemikomponentide paigaldamine 5. Keskkonnast tingitud erinõuded (keskkonnaklassid, IP-astmed)	Loeng Praktiline töö	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Test Praktilised tööd	Hindamismeetod: Test Praktiline töö meeskonnas
Lävend tutvub tööülesande sisuga, juhindudes saadud korraldustest ja juhendist; järjestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda tööetappide teostamiseks; valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele;	
Iseseisvad tööd Töö juhendite ja standardiga Enesekontrollitest	
Praktilised tööd Jälgimissüsteemi komponentide valik lähtudes ülesandest	

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kontrollib ja teostab hooldust paigaldistele vastavalt spetsialiseerumisele arvestades valdkondlike õigusakte ja standardeid; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 praktiline töö: 11 iseseisev töö: 12 kokku: 27	teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid; tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks oma pädevuse piires; dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhiste.	1. Töö toimiva süsteemiga 2. Suhtlus kliendiga, töödejuhatajaga, kolleegidega, teavitamine töödest 3. Tööde haldussüsteemid 4. Tehniku eeltöö enne objektile minekut 5. Hooldustulemuste interpreteerimine 6. Hooldusakt. Akti kehtivus.	Loeng Arutelu Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test Praktiline töö		Hindamismeetod: Test Praktiline töö meeskonnas		
Lävend teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid; tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks oma pädevuse piires; dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhiste.				
Iseseisvad tööd Jälgib töökohal teiste tehnikute tööd hooldustegevuste elluviimisel. Selgitab välja, kuidas praktikal hinnatakse süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust. Enesekontrollitest				
Praktilised tööd Jälgimissüsteemi kontrollitoimingud ja hooldustööd				
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine

häälestab ja testib süsteemid vastavalt spetsialiseerumisele ja juhistele; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 praktiline töö: 10 iseseisev töö: 4 kokku: 18	häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära; testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt töövõtu piirile; dokumenteeri ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja testimise tulemuse vastavalt juhistele.	1. Lähteülesande mõistmine 2. Süsteemi tehniline kirjeldus 3. Jälgimissüsteemide režiimid ja häälestamine 4. Suhtlus kliendiga Andmekaitse ja konfidentsiaalsus	Loeng Praktilised tööd Arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test õpitud teemade kohta Praktilised tööd		Hindamismeetod: Test Praktiline töö meeskonnas		
Lävend häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära; testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt töövõtu piirile; dokumenteeri ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja testimise tulemuse vastavalt juhistele.				
Iseseisvad tööd Töö materjalidega Praktikal vastavate tegevuste jälgimine. Enesekontrollitest				
Praktilised tööd				
Jälgimissüsteemi häälestustoimingud, süsteemi toimimise testimine				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
viib läbi kasutajakoolituse vastavalt spetsialiseerumisele ja juhiste. Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 iseseisev töö: 4	teeb kasutajakoolituse vastavalt juhiste; veendub, et klient omandas õpetatava oskuse; vormistab koolitusakti vastavalt juhiste.	1.Sihtgrupi mõistmine 2. Kasutusjuhendi interpreteerimine 3. Kliendi juhendamine ja grupi koolitamine 4. Tagasiside kliendilt, tulemuslikkuse hindamine.	Loeng Arutelu	Mitteeristav

kokku: 8				
Hindamisülesanne: Eksam: Test õpitud teemade kohta.			Hindamismeetod: Test Eksam	
Lävend teeb kasutajakoolituse vastavalt juhiste; veendub, et klient omandas õpetatava oskuse; vormistab koolitusakti vastavalt juhistele. Sooritab koolieksami mooduli teemade kohta.				
Iseseisvad tööd Praktikal vastavate tegevuste jälgimine. Enesekontrollitest				
Praktilised tööd Kasutusjuhendite otsimine andmebaasist, tootjate lehtedelt Kasutusjuhendi kohaldamine				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli lõpus sooritab õppija koolieksami teemal Jälgimissüsteemide paigaldus ja hooldus. Koolieksam koosneb teoreetilisest testist. Eelduseks on vastava spetsialiseerumisega seotud töö turvasüsteemide ettevõttes.			
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine			

Sihtrühm		Turvasüsteemide valdkonna õppijad				
Õppevorm		statsionaarne - töökohapõhine õpe				
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)		Õpetajad		
7	Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine	3		Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo		
Nõuded mooduli alustamiseks		Läbitud moodul Paigaldiste ja seadmete paigaldus- ja hooldustööd.				
Mooduli eesmärk		Õpetusega taotletakse, et õppija tuleb toime turvasüsteemide ja tuleohutuspai galdiste paigaldamise, hooldamise ja häälestamisega spetsialiseerudes Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldusele ja hooldusele.				
Auditoorne töö		Praktiline töö		Iseseisev töö		
16 t		24 t		28 t		
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid		Teemad/alateemad		Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab turvasüsteemid ja tuleohutuspai galdised vastavalt projektile ja õigusaktidele; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 iseseisev töö: 9 praktiline töö: 9 kokku: 22	tutvub tööülesande sisuga, juhindudes saadud korraldustest ja juhendist; järjestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda tööetappide teostamiseks; valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele;		1.Tööülesanded. Juhendid 2. Tegevuste järjestamine 3. Reguleerivad standardid ja õigusaktid (sisututvustusega) 4. Süsteemikomponentide paigaldamine		Loeng Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test						
Lävend tutvub tööülesande sisuga, juhindudes saadud korraldustest ja juhendist; järjestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda tööetappide teostamiseks; valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid;						

Iseseisvad tööd
Töö juhendite ja standardiga Enesekontrollitest
Praktilised tööd
Andurite ja seadmete ühendamine Andurite näidud. Akude mõõtmine Hooldustoimingud

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
hooldab tulekahjusignalisatsioonisüsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 praktiline töö: 13 iseseisev töö: 9 kokku: 26	teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid; tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks oma pädevuse piires; dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhistele.	1. Töö toimiva süsteemiga 2. Suhtlus kliendiga, töödejuhatajaga, kolleegidega, teavitamine töödest 3. Tööde haldussüsteemid 4. Tehniku eeltöö enne objektile minekut	Loeng Demonstratsioon Praktiline töö Arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test Praktiline töö		Hindamismeetod: Test Praktiline töö meeskonnas		
Lävend teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid; tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks oma pädevuse piires; dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhistele.				
Iseseisvad tööd Töö materjalidega Enesekontrollitest				
Praktilised tööd Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi kontrollitoimingud ja hooldustööd Rikete avastamine				
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
konfigureerib tulekahjusignalisatsioonisüsteeme vastavalt objekti eripärale, juhistele ja	häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära; dokumenteerib ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja	1. Lähteülesande mõistmine 2. Süsteemi tehniline kirjeldus 3. Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi režiimid ja häälestamine 4. Suhtlus kliendiga	Loeng Praktilised tööd Arutelu	Mitteeristav

lähteülesanded; Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 praktiline töö: 8 iseseisev töö: 7 kokku: 19	testimise tulemuse vastavalt juhiste.			
Hindamisülesanne: Test õpitud teemade kohta Praktilised tööd			Hindamismeetod: Test Praktiline töö meeskonnas	
Lävend häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära; testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt töövõtu piirile; dokumenteerib ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja testimise tulemuse vastavalt juhiste.				
Iseseisvad tööd Töö materjalidega Praktikal vastavate tegevuste jälgimine. Enesekontrollitest				
Praktilised tööd Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi häälestustoimingud, süsteemi toimimise testimine Kontroll, kas süsteem läheb häiresse				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
testib ja kontrollib tulekahjusignalisatsioonisüsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised. Jaotus tundides: auditoorne töö: 4 praktiline töö: 4 iseseisev töö: 3	teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele; testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt töövõtu piirile; hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust;	1. Hooldustulemuste interpreteerimine 2. Hooldusakt. 3. Akti kehtivus.	Arutelu Loeng Praktiline töö	Mitteeristav

kokku: 11				
Hindamisülesanne:				
Test				
Lävend				
Praktilised tööd				
Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi toimimise testimine				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli lõpus sooritab õppija koolieksami teemal Tulekahjusignalisatsioonisüsteem paigaldus ja hooldus. Koolieksam koosneb teoreetilisest testist. Eelduseks on vastava spetsialiseerumisega seotud töö turvasüsteemide ettevõttes.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Valdkonda reguleerivad standardid.

Sihtrühm		Turvasüsteemide valdkonna õppijad		
Õppevorm		statsionaarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad	
8	Arvutivõrkude alused	3	Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo	
Nõuded mooduli alustamiseks		Puuduvad		
Mooduli eesmärk		Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb arvutivõrkude aluseid, võrguseadmeid ja oskab seadistada arvutivõrku algtasemel.		
Praktiline töö		Iseseisev töö		
51t		27 t		
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
seadistab võrguseadmeid lähtuvalt lähteülesandest; Jaotus tundides: praktiline töö: 17 iseseisev töö: 9 kokku: 26	selgitab peamiste võrguteenuste toimimise põhimõtteid ja kasutusvaldkondi, seostades neid kasutatavate seadmete ja nõutava ühenduskvaliteediga; seadistab ruutereid ja switche vastavalt etteantud võrgu spetsifikatsioonile;	1. Arvutivõrgu tööpõhimõte 2. Arvutivõrgu komponendid 3. Arvutivõrgu seadmed 4. Seadmete häälestamine	Loeng Arutelu Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test Praktilised tööd		Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö Test		
Lävend selgitab peamiste võrguteenuste toimimise põhimõtteid ja kasutusvaldkondi, seostades neid kasutatavate seadmete ja nõutava ühenduskvaliteediga;				

seadistab ruutereid ja switche vastavalt etteantud võrgu spetsifikatsioonile;				
Iseseisvad tööd Töö e-materjalidega				
Praktilised tööd Praktilised seadistustööd virtuaalmasinas				
Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
seadistab väike- ja keskmise suurusega ettevõtte võrku vastavalt kliendi vajadusele; Jaotus tundides: praktiline töö: 17 iseseisev töö: 9 kokku: 26	kirjeldab võrgu topoloogiat ja teenuseid; seadistab võrguseadmed ja protokollid vastavalt etteantud võrgu spetsifikatsioonile;	1.Tulemüürid 2. Seadmete variatsioon 3. Topoloogia 4. Aadressruumi arvutus 5. Teenused	Loeng Praktiline töö Arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test Praktilised tööd			Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö Arutlus	
Lävend kirjeldab võrgu topoloogiat ja teenuseid; seadistab võrguseadmed ja protokollid vastavalt etteantud võrgu spetsifikatsioonile;				
Iseseisvad tööd Töö e-materjalidega Praktilised tööd virtuaalmasinas				
Praktilised tööd Seadistamisega seotud ülesanded virtuaalmasinas;				
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine

seadistab suuretevõtte võrgu vastavalt kliendi vajadusele. Jaotus tundides: ~ praktiline töö: 17 iseseisev töö: 9 kokku: 26	seadistab ja turvab seadmed vastavalt etteantud stsenaariumile.	1. Tulemüürid 2. Seadmete variatsioon 3. Topoloogia 4. Aadressruumi arvutus 5. Teenused 6. Tootlikus	Loeng Arutelu Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Ruuteri ja switchide seadistamine ning turvamine vastavalt etteantud stsenaariumile. Vastava peatüki eksami sooritamine e-keskkonnas.			Hindamismeetod: Eksam	
Lävend seadistab ja turvab seadmed vastavalt etteantud stsenaariumile.				
Iseseisvad tööd e-kursuse materjalide testid ning eksamid				
Praktilised tööd e-kursuse materjalide praktilised tööd				
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul on "arvestatud", kui kõik mooduli hinnatavad ülesanded on täidetud vähemalt lävendi tasemel. Lävendi täitmist kontrollitakse erialase testiga, mille võib asendada tootjapoolse kooli sertifikaadi eksamiga.			
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine			
Õppematerjalid	Tootjapoolsed manuaalid ja e-materjalid.			

Sihtrühm		Töökohapõhises õppes õppijad		
Õppevorm		statsionaarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad	
9	Eesti keel teise keelena	2	Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo	
Nõuded mooduli alustamiseks		Puuduvad		
Mooduli eesmärk		Õpetusega taotletakse, et õppija suudab suhelda lihtsas keeles, ennast tutvustada ja kasutada enimkasutatavaid väljendeid kui vestluspartner räägib aeglaselt ja selgelt ning on valmis aitama.		
Auditoorne töö		Iseseisev töö		
39 t		13 t		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab lauseid ja sageli kasutatavaid väljendeid, mis seostuvad talle oluliste valdkondadega (näiteks info enda ja pere kohta, sisseostude tegemine, kodukoht, töö); tuleb toime igapäevastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsest ja lihtsat infovahetust tuttavatel rutiinsetel teemadel; kirjeldab lihtsate fraaside ja lausete abil	mõistab selget ja aeglast kõnet, selgelt ja aeglaselt hääldatud fraase jm väljendeid, mis seostuvad töövaldkonnaga ning suudab üldiselt tabada mõttevahetuse teemat; mõistab lühikesi, lihtsaid tekste, mis sisaldavad sagedasti kasutatavaid ja rahvusvahelise levikuga sõnu; tuleb toime lihtsa igapäevase töise suhtlusega, kui see seisneb lihtsas ja otseses infovahetuses tuttavatel teemadel; suudab vahetada lihtsaid lauseid, kuid mõistmisraskuste tõttu ei suuda ise vestlust ülal hoida; kasutab tervitamisest ja pöördumisel igapäevaseid viisakusväljendeid; esitab kutse, teeb ettepaneku ja vabandab ja vastab pöördumistele; kirjutab lihtsamaid fraase ja lauseid igapäevastel tööalastel teemadel (nt juhatada, kuidas kuhugi minna). väljendada tänu või esitab vabandust lihtsas	1. Eestikeelne kõne 2. Hääldusharjutused 3. Suhtlemisel eestikeelsed viisakusväljendid 4. Lihtsama ja enamlevinud situatsiooni kirjeldamine 5. Lühike kokkuvõtte kuuldist 6. Erialase sõnastiku loomine 7. Grammatikaharjutused	Suhtlemisharjutused Rühmatööd	Mitteeristav

oma perekonda, teisi inimesi ja elutingimusi ning väljendab oma vajadusi. Jaotus tundides: auditoorne töö: 39 iseseisev töö: 13 kokku: 52	lühikeses tööalases kirjas, kirjutab lühikesi sõnumeid ning täidab lihtsaid planke. paneb kuulamise järgi kirja lühikesi ja lihtsaid teateid, kui tal on võimalus paluda neid korrata või teisiti sõnastada. kirjutada lühikesi lihtsaid teateid, mis puudutavad tema tööülesandeid.			
Hindamisülesanne: Test A2 tasemel			Hindamismeetod: Test	
Lävend				
mõistab selget ja aeglast kõnet, selgelt ja aeglaselt hääldatud fraase jm väljendeid, mis s üldiselt tabada mõttevahetuse teemat; mõistab lühikesi, lihtsaid tekste, mis sisaldavad sagedasti kasutatavaid ja rahvusvahelise tuleb toime lihtsa igapäevase töise suhtlusega, kui see seisneb lihtsas ja otseses infovah suudab vahetada lihtsaid lauseid, kuid mõistmisraskuste tõttu ei suuda ise vestlust ülal h kasutab tervitamisel ja pöördumisel igapäevaseid viisakusväljendeid; esitab kutse, teeb ettepaneku ja vabandab ja vastab pöördumistele; kirjutab lihtsamaid fraase ja lauseid igapäevastel tööalastel teemadel (nt juhatada, kuidas väljendada tänu või esitab vabandust lihtsas lühikeses tööalases kirjas, kirjutab lühikesi s paneb kuulamise järgi kirja lühikesi ja lihtsaid teateid, kui tal on võimalus paluda neid kor kirjutada lühikesi lihtsaid teateid, mis puudutavad tema tööülesandeid. teostuvad töövaldkonnaga ning suudab levikuga sõnu; vetuses tuttavaal teemal; hoida;s kuhugi minna). õnumeid ning täidab lihtsaid planke. rata või teisiti sõnastada.				

Iseseisvad tööd Erialase sõnastiku loomine Kuulamisharjutused Lugemisharjutused Kirjutamisharjutused	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli lõpus toimub A2 tasemel eesti keele oskuse test.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine

Sihtrühm		Turvasüsteemide valdkonna õppijad			
Õppevorm					
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad		
10	Erialane inglise keel turvasüsteemide tehnikutele	2	Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo		
Nõuded mooduli alustamiseks		Puuduvad			
Mooduli eesmärk		Õpetusega taotletakse, et õppija suudab suhelda lihtsas keeles tööalastes situatsioonides ja kasutada enimkasutatavaid väljendeid ning panna kirja oma teostatud töö lühikirkjelduse.			
Auditoorne töö		Praktiline töö	Iseseisev töö		
2 t		32 t	18 t		
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad		Õppemeetodid	Hindamine
mõistab lauseid ja sageli kasutatavaid väljendeid, mis seostuvad õpitava turvasüsteemide valdkonnaga; Jaotus tundides: auditoorne töö: 2 praktiline töö: 11 iseseisev töö: 9 kokku: 22	kirjeldab turvasüsteemide tehniku tööülesandeid inglise keeles; nimetab turvasüsteemide tehniku töövahendeid ja nende kasutusvaldkondi; selgitab inglisekeelsetes erialastes standardites kasutatavaid mõisteid õpitava valdkonna piires.	1. Mõisted ja väljendid. 1.1. Inglisekeelsed allikad. Selgitav erialasõnastik standardites. 1.2. Valdkonna kutsestandard. 1.3. Erialase teksti lugemine.		Infootsing Arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Mõistete ja väljendite test, lühike kokkuvõte loetust inglise keeles.			Hindamise meetod: Iseseisev töö Test		
Lävend					

kirjeldab turvasüsteemide tehniku tööülesandeid inglise keeles; nimetab turvasüsteemide tehniku töövahendeid ja nende kasutusvaldkondi; selgitab inglisekeelsetes erialastes standardites kasutatavaid mõisteid õpitava valdkonna piires.

Iseseisvad tööd

Erialase teksti lugemine.

Sõnastikust oma tööga seotud väljejendite otsimine.

Praktilised tööd

Rühmatööd sõnastiku ja standardiga.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tuleb toime igapäevastes töistes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsest ja lihtsat infovahetust tööga seonduvatel rutiinsetel teemadel; Jaotus tundides: praktiline töö: 8 iseseisev töö: 9 kokku: 17	tuleb toime lihtsa igapäevase töise tööalase suhtlusega, kui see seisneb lihtsas ja otseses infovahetuses tuttavatel teemadel; suudab vahetada vestluses lihtsaid lauseid.	2. Erialane suhtlus 2.1. Pöördumised, viisakusvälendid. Vestluse alustamine ja lõpetamine	Rühmas vestlus Rollimäng	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Osalemine erialases vestluses			Hindamismeetod: Rühmatöö Probleemsituatsiooni lahendamine	
Lävend tuleb toime lihtsa igapäevase töise tööalase suhtlusega, kui see seisneb lihtsas ja otseses infovahetuses tuttavatel teemadel; suudab vahetada vestluses lihtsaid lauseid.				
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab talle antud tööülesandeid inglise keeles. Jaotus tundides: praktiline töö: 13 kokku: 13	saab aru talle antud tööülesandest inglise keeles; selgitab teostatud töö sooritamiseks koostatud teostusjoonist inglise keeles; vastab kliendi lihtsamatele küsimustele inglise keeles.	3. Tuirvasüsteemi tehnika tööülesanded 3.1. teostusjoonis, selle osad 3.1. Küsimused ja vastused	Rühmatöö Arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: teostud töö kohta arutelu teostusjoonise põhjal			Hindamismeetod: Rühmatöö Arutlus	

Lävend saab aru talle antud tööülesandest inglise keeles; selgitab teostatud töö sooritamiseks koostatud teostusjoonist inglise keeles; vastab kliendi lihtsamatele küsimustele inglise keeles.	
Iseseisvad tööd Teostusjoonise skitseerimine	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse arvestatuks, kui õppija suudab kirjeldada oma tööülesandeid inglise keeles, suhelda klienditeendussituatsioonis koostada töö teostamisjoonise ja seda selgitada inglise keeles.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	1. Security and resilience - Vocabulary EVS-EN ISO 22300:2018 2. Low Voltage Wiring: Security/Fire Alarm Systems 3. Security/Fire Alarm Systems: Design, Installation, and Maintenance.

Sihtrühm	Turvasüsteemide tehniku eriala õppijatele		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
11	Ettevalmistus turvasüsteemide valdkonna kutseksamiks	1	Ingrid Knuut Markus Tuum Nikolai Šmukerov Urmas Tangsoo
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija on vormistanud kutse taotlemise dokumendid ning on kursis kutseandmise korra ja hindamisega.		
Õpiväljundid			
Tunneb kutseeksami läbiviimise korda ja tingimusi; sooritab kutseeksami praktilise osa vastavalt tingimustele.			
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse arvestatuks, kui õppija on sooritanud koolieksamina sama valdkonnna kutseeksami ga analoogilise testi ja sooritanud eksamiga analoogilise praktilise töö vähemalt lävendi tasemel.		
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine		