

Sulle, abiturient!

ÜLIÕPILASTE VASTUVÕTT 1991. A.



Veel mõned kuud ja Tallinna Tehnikaülikoolis algab uute üliõpilaste vastuvõtt, mis käesoleval aastal toimub täiesti uutel alustel. Muutub õppetöö korraldus ja sisu. TTÜ rektor prof. Olav Aarna kirjutab "Teatmik sisseastujaile 1991. a." sissejuhatuses, et algava kõrghariduse süsteemi reformi põhilisteks märksõnadeks on kaheharuline tehnika- ja majanduskõrgharidus, õppesuund ja õppeliin ning ainesüsteemne õppimine.

Ümberkorraldused on seotud ka käesoleva aasta vastuvõtueeskirjadega. Päevaõppesse võetakse vastu kuni 1057 üliõpilast kolmeteistkümnesse õppesuunda. Pärast esimese kursuse lõpetamist on vaja otsustada, kas jätkata õpinguid diplomiinseneriharus või rakendusinseneriharus.

Diplomiinseneriharu lõpetanu peamiseks ülesanneteks on teadusuuringud, uue tehnika ja tehnoloogia loomine, projekteerimine, konstrueerimine. Rakendusinsener tagab selle tehnika oskusliku kasutamise ja hooldamise. Pärast teist õppeaastat läheb õppetöö järkjärgult üle ainesüsteemseks, mis annab üliõpilasele võimaluse õppeainete valikuga omandada kitsam tegevusvaldkond, mille õp-

Õppesuund	Õppekeel I-II kursusel	Õppetöö vorm			Päevaõppe vastuvõtu ülemmäär
		Päevaõpe	Õhtuõpe	Kaugõpe	
Ehitus	eesti vene	× ×	× ×	× ×	190
Elektrotehnika	eesti vene	× ×	× ×	- -	220
Keemiline tehnoloogia	eesti vene	×* ×*	- -	- -	50
Majandus	eesti vene	× ×	× ×	× ×	175
Masinate ja aparatuuride projekteerimine	eesti vene	×* ×*	× ×	× ×	75
Materjalide tehnoloogia	eesti vene	× -	- -	×** ×**	62
Mäendus	eesti vene	× ×	- -	- -	25
Soojustechnika	eesti vene	× ×	- -	× ×	40
Süsteemitehnika ja informaatika	eesti	×*	×	-	40
Tehniline füüsika	eesti	×*	-	-	25
Toiduainete tehnoloogia	eesti vene	× -	× -	× ×	40
Tootmistehnika	eesti vene	× ×	× ×	× ×	75
Transport	eesti vene	× -	- -	× ×	40

× - võetakse vastu üliõpilasi õpperühma(-desse);

* - õppetöö ainult diplomiinseneriharus;

** - kaugõppe materjalide tehnoloogia õppesuuna tekstiili ja õmblustechnoloogia õppeliini kandidaaidet nõutakse õmbluseerialast kvalifikatsiooni ja nad peavad töötama valitud erialal.

peainelise katte tagab valitud õppeliin. Õhtu- ja kaugõppes saab õppida ainult rakendusinseneriharust, ka on õppeliinide valik võrreldes päevaõppega väiksem.

Dokumentide vastuvõtt (25.06.–12.07.) ja sisseastumiseksamid (15.–30.07.) toimuvad esmakordselt üheaegselt nii päeva-, õhtu- kui kaugõppe kandidaatidele.

Üliõpilaseks võetakse vastu **konkursipalli** alusel, mis moodustub kolmest osast: koondeksami ja võimekustesti tulemus ning keskkooli (tehnikumi või muu keskharidust andva õppeasutuse) lõputunnistuse seitsme õppeaine (matemaatika, füüsika, keemia, geograafia, eesti keel, vene keel ja võõrkeel) hinnete summast, mis teisendatakse pallideks. Võimalik maksimaalne summa on 40 palli, millest koondeksami tulemus annab maksimaalselt 20 palli, võimekustesti ja seitsme hinde summa annavad mõlemad maksimaalselt 10 palli. Venekeelse õppeasutuse lõpetanud sooritavad ka arvestuse vestlusena eesti keeles, mida hinnatakse kolmepallilises süsteemis.

Põhjalikum informatsiooni õppimisvõimaluste ja vastuvõtutingimuste kohta võib saada vastavast teaduskonnast ja vastuvõtukomisjonist. **Vastuvõtukomisjon töötab TTÜ peahoones, Akadeemia tee 1, telefon 53 21 51.**

Lugupeetud sisseastujad! Soovin Teile eksamiteks edu, tugevat tahet õpingute jätkamiseks ja ka õnne. Kohtumiseni sisseastumiseksamitel!

Toomas Rang
dotsent, vastuvõtukomisjoni
vastutav sekretär

○ Õppesuunad

Ehitus

TTÜ haridusega ehitusinsener võib edukalt töötada projekteerimisasutuses, ehitustettevõttes jne. Ehitiste projekteerijate ettevalmistamiseks on diplominseneriharust. Ehitiste püstitamiseks vajalikud teadmised saadakse rakendusinseneriharust.

Õppesuunda iseloomustavad nii **diplomiinseneri- kui ka rakendusinseneriharust** järgmised õppimisvõimalused: ehitustehnika õppeliin; teetehnika õppeliin; keskkonnatehnika õppeliin.

Ehitustehnika õppeliini diplominseneriharust toimub üliõpilaste jagunemine nel-

ja alaliini (eriala) vahel: ehitiste konstrueerimine; arhitektuurne projekteerimine; ehitusmajandus ja -juhtimine; ehitusdetailide tootmine.

Keskkonnatehnika õppeliini diplominseneriharust on lõpetanu on võimeline lahendada kõiki veemajanduse ja soojaja gaasivarustusega seotud probleeme. Rakendusinseneriharust haarab kõigi eeltoodud süsteemide korrashoiu ja eksploatatsiooni küsimusi, lõpetanud töötavad eksploatatsiooniinseneridena.

Teetehnika õppeliini tüveks on teedeehituse eriala. Diplomeeritud teedeinsener on võimeline projekteerima ja ehitama mitmesuguseid teid ja tänavaid. Rakendusinseneriharust lõpetanud juhivad vahetult objektidel teede ja tänavate ehitus-, remondi- ja korrastustööd.

Elektrotehnika

Õppesuund ühitab paljude TTÜ automaatika ja energeetikateaduskonna kaetud tegevust elektrinähtusi põhjalikult tundvate ja oma kutsetöös kasutatavate elektrinseneride õpetamisega.

Õppesuunas saab õppida nii **diplomiinseneri- kui ka rakendusinseneriharust** ühesugustes õppeliinides.

Elektroenergeetika liinis võimalik spetsialiseeruda elektrijaamade, elektrisüsteemide ja -võrkude, samuti asulate või tööstuse elektrivarustuse tundmaõppimisele ning energoküberneetika meetodite omandamisele.

Elektromehaanika liinis on võimalik tundma õppida elektrimasinate ja -aparaatide ehitust ning tootmist, tööstusseadmete elektriajamite väljatöötamist ning juhtimist, tööstusrobotitehnikat, elektrivalgustuse probleeme, jõuelektronikat jne.

Elektronarvutite õppeliinis saab spetsialiseeruda eeskätt arvutite kasutamisele mitmesuguste mõõte-, kontrolli- ja juhtimissüsteemide loomiseks, arvutite diagnostikasüsteemide väljatöötamiseks ning arvutite koostöö tagamiseks arvutivõrkudes.

Automaatikainseneril on võimalik lisaks automatiseerimisvahendite ja juhtimissüsteemide tundmaõppimisele omandada lisateadmisi ka nende tööstusprotsesside kohta, mille automatiseerimise probleemide lahendamisele ta kavatab pühenduda.

Sidetehnika vallas saab põhjalikumalt tundma õppida spetsiifilisi sideliike või raadiosüsteeme, lasertehnikat, raadio- ja

televisiooniaparatuuri, side- ja raadiosüsteemide juhtimist mikroarvutitega.

Elektroonika õppeliinis saab pärast elektroonika aluste ja kaasagsete elektronseadiste tundmaõppimist pühenduda elektronmootortehnikale, olme- ja meditsiinielektronikale, aga ka üldisemalt kaasage mikroelektronika probleemidele.

Keemiline tehnoloogia

Keemiatööstuse saadustega puutume kokku oma igapäevaelus tihedamini kui ise märkame. Nende tootmisel, eriti aga uute produktide väljatöötamisel, on vaja nii keemikute kui ka keemiainseneride tööd.

Keemilise tehnoloogia õppesuunas on võimalik õppida päevaõppe **diplomiinseneriharust** järgmistes õppeliinides.

Keemiline ja keskkonnakaitsetehnoloogia on omavahel väga tihedalt seotud, nende teoreetilised alused on samad, kuid selles õppeliinis saab siiski ainete valiku teel asetada enam rõhku ühele või teisele. Keskkonnakaitsetehnoloogia alalt on praeguses olukorras olulised nii heitvee kui õhu puhastamine kui ka tahkete tööstusjäätmete hävitamine.

Tselluloosi- ja paberitehnoloogia õppeliini üliõpilased saavad tehnoloogiainseneri üldettevalmistuse, kuid lisaks sellele õpitakse puidu omadusi ja puidukeemiat, puitmassi, tselluloosi ja paberi valmistamise tehnoloogiat ja seadmeid.

Pooljuhttehnoloogia õppeliini üliõpilased saavad ettevalmistuse tööks pooljuhtide tööstuses. Õppimisel pannakse suurt rõhku materjalide füüsikalistele ja keemilistele omadustele ja operatsioonide tehnoloogiale, mis võimaldavad toota etteantud omadustega pooljuhtmaterjale ja mikroskeeme.

Ehitusmaterjalide tehnoloogia õppeliini üliõpilased saavad peale keemiainseneri üldhariduse omandamist täiendavaid teadmisi mineraalsete sideainete, keramiika, klaasi ja muude ehitusmaterjalide tehnoloogiast.

Majandus

Majanduse õppesuunda iseloomustavad järgmised õppimisvõimalused:

akadeemilises (diplomiinseneri) harust

Rahvamajanduse ökonoomika ja juhtimise liinis on põhitähelepanu pööratud riigi- ja omavalitsusorganite juhtimisele ning nimetatud tasandite põhiliste ma-

andusprobleemide lahendamisele.

Ettevõtte ökonomika ja juhtimise liinis on võimalik saada süvendatud ettevalmistus nii organisatsiooni ja juhtimisteooria, raamatupidamise ja majandusanalüüsi, ettevõtte turunduse ja välismaajandussidemete korraldamise kui ka tootmise ja töö korraldamise valdkonnas.

Majandusinformaatika õppeliinis saadakse majandusteoreetilisele ettevalmistusele lisaks süvendatud ettevalmistus ka infotöötuse valdkonnas.

Rakendus- ehk mitteakadeemilise haru:

Regiooni ökonomika ja juhtimise liinis on põhitähelepanu pööratud omavalitsusorganite juhtimisele ja selle tasandi majandusprobleemide lahendamisele.

Ettevõtuse liinis on võimalik saada ettevalmistus ettevõtete juhtimise, majandustegevuse korraldamise ja kavandamise, tootmise ja töö korraldamise valdkonnas. Sellesse õppeliini võetakse õppima kõige arvukamalt üliõpilasi.

Raamatupidamise ja majandusanalüüsi õppeliinis saadakse süvendatult raamatupidamislõpetuse, majandusanalüüsi ja -kontrolli alane ettevalmistus.

Turunduse ja välismajanduse liinis õpitakse süvendatult nii turunduse (marketingi) kui ka välismaajandussidemete korraldamise alaseid aineid.

Infotöötuse liinis õpitakse lisaks majandusainetele andmeanalüüsi, infosüsteemide projekteerimist ja kasutamise korraldamist ning muid infotöötuse valdkondi. Õpitakse selgeks programmeerimise kõrgetaseme programmeerimiskeeltes.

Masinate ja aparatuuride projekteerimine

Kõiki selle suuna õppeliine ühendab põhjalik konstruktorialane baasõpe. Kogu stuudiumi vältel püütakse luua soodsad tingimused ergutamaks teoreetiliste teadmiste baasil iseseisvat ja loomingulist mõtlemisviisi praktilise konstrueerimistöö kaudu. Tähtis on ka tugev tehnoloogiline ja majanduslik ettevalmistus.

Diplomiinseneriharude õppimisvõimalused:

Masinate projekteerimise õppeliinis on õppeainete valiku aluseks tugev konstruktorialane ettevalmistus. Selle õppeliini lõpetanud leiavad rakenduse teadus- ja arendusorganisatsioonide ja tööstu-

ja arendusorganisatsioonide ja tööstusettevõtete projekteerimisbüroodes jne.

Automatiseerimistehnika õppeliin on oma õppeainete valikult üsnagi lähedane masinate projekteerimise omaga. Kuid põhitähelepanu on siin pööratud automaatseadmete projekteerimisele.

Aparatuuride projekteerimise õppeliin on orienteeritud peenmehaanika, elektroonika ja optika integratsioonikolmnurgale. Erinevalt oma kolleegist masinaehitajast õpib selle õppeliini tudeng rohkem peen- ja täppismehhanisme ja mõõtevahendeid.

Projektide juhtimise õppeliin avatakse esmakordselt. Koostöö välisfirmadega nõuab ettevõtuse arendamise strateegia, lepingu- ja kaubandusseadusandluse, majandustegevuse ja finantsoperatsioonide ning infosüsteemide põhjalikku tundmist. Lõpetanu on vajalik uusi masinaid ja aparatuuride projekteerivas meeskonnas.

Rakendusinseneriharude:

Rakenduskonstrueerimise õppeliinis on võimalik õppida õhtu- ja kaugõppes. Arvestades masinate ja aparatuuride konstrueerimise eripära on süvendatud õpet võimalik saada mõlemal alal.

Mõõtevahendid ja metroloogia õppeliin on samuti ette nähtud ainult õhtu- ja kaugõppevormis. Õppeliini lõpetanu sobib töötama firmade ja ettevõtete mõõtelaborites, samuti mõõteseadmeid projekteerivates, valmistavates, kasutavates ja remontivates ettevõtetes.

Materjalide tehnoloogia.

Materjale töötleva tööstuse põhiline toodang on tarbekaup, mis mõjutab kõige otsesemalt elanike heaolu.

Materjalide tehnoloogia õppesuuna diplominseneriharude *materjalitehnoloogia ja -katsetamise* õppeliinis valmistatakse ette insenerid, kes on kursis teoreetiliste alustega tehnika ja tehnoloogia kujundamisel. Lõpetanu võib töötada projekteerimis- ja uurimisasutustes või ettevõtetes.

Rakendusinseneriharude:

Puidutehnoloogia liini raames saavad ettevalmistuse tehnoloogiainsenerid, kes õpivad põhjalikult tundma puidutööstuse materjali, seadmeid ja tehnoloogiat. Tehnoloogiainsener võib töötada puidu- ja mööblitööstuses meistrist kuni tippjuhinini.

Tselluloosi ja paberitehnoloogia liini

üliõpilased saavad põhiteadmised materjalitööstusest. Tutvutakse puidu omaduste ja puidukeemiaga ning puitmassi, tselluloosi ja paberitehnoloogia ja seadmetega.

Tekstiili- ja õmblustehnoloogia liin valmistab ette tehnoloogiainseneri õmblusettevõtetele. On võimalik kitsam spetsialiseerumine rõivaste konstrueerimise või individuaalõmbluse alal.

Nahatehnoloogia liinis valmistatakse ette tehnoloogiainseneri jalatsivabrikutele ja teistele nahka töötlevatele ettevõtetele. Üliõpilased saavad TTÜ-s kahe esimese aasta jooksul põhjaliku üldinsenerliku koolituse. Erialane ettevalmistus jätkub kolme aasta jooksul Kaunase Tehnoloogiaülikoolis. Lõpetanud asuvad tööle Eesti Vabariigi ettevõtetes.

Põlmeeride töötlemise tehnoloogia liini lõpetanud rakendusinsener võib töötada plastmasse töötlevates ettevõtetes, aga ka viimistlusmaterjalide või liimide spetsialistina.

Mäendus

Maavarade kasutamine ja järelikult ka kaevandamine on tsiviliseeritud elu kestmise huvides hädavajalik. Praegu on aga mäeinseneride tähtsaim ülesanne kaevandamise ja loodushoiu seostamine. Tuleb kõik teha selleks, et kaevandamise kahjulik mõju keskkonnale kiiremini mööduks.

Eesti mäetööstuse arengukavades on ette näha põhimõtteliselt uute kaevandamistehnoloogiate loomist põlevkivi ja lubjakivi, s.h. ka dekoratiivkivi kaevandamiseks, uue graniidikaevanduse loomist Tallinna lähiste, allmaaratistite (tunnelid, hoidlad, kütusemahutid jne.) rajamist jne.

Diplomiinseneriharude:

Mäenduse tehnoloogia õppeliinis valmistatakse ette spetsialiste maavarade allmaa- ja pealmaakaevandamise tehnoloogiate projekteerimise ja tehnilis-majandusliku planeerimise, tehnoloogia evitamisega seotud mäetehnika ja tööabinõude otstarbeka valiku ja rakendamise küsimustes.

Mäeelektromehaanika liinis on ette nähtud süvendatud õpetamine mäetööde mehhaniseerimise ja elektrifitseerimise alal.

Markseidiasjanduse liinis õpitakse maavarade allmaa- ja pealmaakaevandamise tehnoloogia kõrval süvendatult geodeesiat ja markseidiasjandust.

Rakendusinseneriharu:

Mäenduse tehnoloogia õppeliinis õpitakse maavarade kaevandamise tehnoloogiat, mäetööde protsesside mehhaniseerimist, mäemasinate eksploateerimist, tootmise korraldamist. Rõhutatud on keskkonna ja töökaitsese osatähtsust.

Turba tootmise ja töötlemise õppeliinis õpitakse turba tootmise ja töötlemise tehnoloogiaid ja seadmeid, seadmete eksploateerimist ja tootmise korraldamist. Lisaks omandatud teoreetilistele teadmistele toimuvad tootmispraktikad eesrindlikes Eesti ja välismaa turbaettevõtetes.

Soojustehnika

Praegu käivitub Eesti energeetika sihtprogramm, mille ideede realiseerimine muudab oluliselt eesti energeetika nägu. Oma aja äraelanud soojuselektrijaamad Ida-Virumaal lõpetavad tegevuse või rekonstrueeritakse põhjalikult. Nende asemele kavatakse ehitada muudel orgaanilistel kütustel töötavaid elektrijaamu Tallinna piirkonda või Kesk-Eestisse.

Soojustehnika õppesuunas on oluline nüüdisaegsete soojustehniliste seadmete parimate näidistega tutvumine. Selleks pakuvad õppeajal soodsaid võimalusi pidevalt laienevad välispraktika suhted. Praegu on loodud konkreetset võimalust praktiseerida Saksamaal, Soomes, Rootsis, Poolas.

Diplomiinseneriharu:

Soojusjõuseadmete liinis õpitakse põhjalikult soojuselektrijaamade soojustehnilisi seadmeid, süvenetakse energeetiliste katelde, alternatiivsete energiaallikate, tuumaelektrijaamade probleemidesse.

Soojustehnikaseadmete liinis õpitakse süvendatult soojuse kasutamist majandusharudes, eelkõige Eesti tööstuses. Erikursuste valikuga on põhiorhk asetatud seadmete projekteerimisel uute energiasäästlikemate tehnoloogiate evitamisele ja teadussuunithusele.

Rakendusinseneriharu:

Soojusjõuseadmete liinis on õpingukeskmeks soojuselektrijaam, selle tootmistehnoloogia ja seadmestik, tema seadmete teenindamine, operatiivne juhtimine, remont.

Soojustehnikaseadmete liinis on kesksel kohal tööstuses, eelkõige ehitusmaterjalide tööstuses, kasutatavad soojustehnilised seadmed, aga ka nende seadmete automaatjuhtimine, soojustehnilised

mootmised, abiseadmed.

Soojusvarustuse ja -võrkude liini inseneri ülesanne on tegelda tsentraalse soojusvarustusega, soojuse tootmise ja kasutamise küsimustega.

Süsteemitehnika ja informaatika

Süsteemitehnika ja informaatika õppesuuna lõpetanuid – süsteemi- ja tarkvarainsenere vajatakse kõikjal ta võib asuda tööle ettevõttesse, kus tootmistegvus on automatiseeritud ja arvutiga juhitud; teadusinstituutidesse, kus tegeldakse arvutustehnika- ja informaatikalaaste teadusuuringutega või väljatöötlustega, aga samuti ka loodusteaduslike eksperimentide automatiseerimisega; projekteerimisinstituutidesse jne. Universaalne süsteemiteoreetiline ja informaatikaalane haridus koos valikainete süsteemiga loob tulevasele insenerile head eeldused edasiseks praktiliseks ja teaduslikuks tööks igal meeldival alal.

Diplomiinseneriharu on võimalik valida järgmisi õppeliine: *informaatika; tarkvaratehnika; reaalajasüsteemid ja protsessijuhtimine; raalprojekteerimine.*

Rakendusinseneriharu on lähiaastatel võimalik õppida ainult õhtuõppes. Õppeliinid on järgmised: *tarkvaratehnika; automaatikasüsteemid.*

Õppetöö tähtsaim ülesanne on süsteemse mõtlemisviisi väljaarendamine. Õppeliini põhi- ja eriõpe tagavad spetsialiseerumise valitud liinil. Et süsteemitehnika ja informaatika õppesuund ei ole objekt-orienteeritud, siis on teisest õppesuunast sobiva liini põhiõppe tsükli valikuga võimalik kitsam spetsialiseerumine mingile tööstusharule, aga samuti ka valmistada teaduslikuks või pedagoogiliseks tööks.

Süsteemitehnika ja informaatika suunas õppimine sobib noortele, kellele ei tee raskusi matemaatika, kellel on kaldumus abstraktseteks ja loogilisteks arutlusteks. Varasem tutvus programmeerimisega pole tingimata vajalik.

Tehnikine füüsika

Nüüdisaegne tehnoloogia ja insenerimõtte ei piirdu standardsete konstruktsioonide ja seadmete loomisega. Üha sagedamini tuleb inseneril lahendada ülikeerukaid probleeme, mille kohta pole valmis eeskirju ja normatiive ning mille lahendamine vajab laialdasi teadmisi matemaatikast, füüsikast, mehaani-

kast ja arvutustehnika kasutamise võimalustest. Eesti kõrghariduses on seni puudunud oluline siduv lüli, mis valmistaks ette insenere-teoreetikuid, kellel oleks põhjaliku insenerihariduse kõrval piisavalt tugev ettevalmistus fundamentaalteadustes. Seda lünka hariduses hakkab täitma tehnilise füüsika õppesuund, mida saab õppida ainult päevaõppe diplominseneriharus. Õppesuuna lõpetajad hakkavad töötama universaalinseneridena, teaduritena ja õppejõududena.

Rakendusfüüsika õppeliinis tutvutakse tänapäeva mõõte- ja eksperimenditehnikaga. Kitsam spetsialiseerumine füüsika alal toimub sõltuvalt inseneriettevalmistusest, näiteks pooljuhtide füüsika, materjalide füüsika, optoelektronika.

Rakendusmatemaatika õppeliinis omandatakse oskused, mida on vaja inseneriülesannete lahendamiseks arvutil.

Rakendusmehaanika õppeliinis saavad üliõpilased lisaks matemaatilisele ettevalmistusele süvendatud teadmised deformeeruva keha ja vedelike mehaanikas ning nende rakenduse oskused valitud kõrvalerialal.

Toiduainete töötlemine

Toiduainetööstuse areng, elanikkonna toitlustamise parandamine, toitumiskultuuri ja töötlemistehnoloogia taseme tõstmine sõltub noorte teadlike ja initsiatiivikate spetsialistide põlvkonnast, kes tunneb toiduainete tootmise põhialuseid, toiduvalmistamise reegleid ja tavasid.

Diplomiinseneriharu:

Toiduainekeemia õppeliin valmistab ette sügavate teoreetiliste teadmistega toiduainete ja toitumisteaduse asjatundjaid, kes võiksid töötada teadusasutustes, uurimislaboratooriumides ja toiduainete kvaliteedi kontrolli süsteemis või luua uusi tehnoloogiaid toiduainetööstuses ning toitlustusettevõtetes. Valmistatakse ette ka TTÜ toiduainekeemia ja -tehnoloogia kateedri teadureid ja õppejõude; samuti tehnikumide selle eriala õpetajaid.

Rakendusinseneriharu:

Toiduainetehnoloogia õppeliini üliõpilased saavad ettevalmistuse üldinsenerlikesse ja keemiaalastes õppeainetes, samuti bioloogias, biokeemias, mikrobioloogias, toitumise ja toiduainete tootmise alal. Viimastel semestritel õpitakse tulevase töökohaga seotud kitsama tootmisharu tehnoloogiat.

Toitlustamistehnoloogia õppeliini põhiõpe toimub koos toiduainetehnoloogia õppeliiniga. Et toitlustamistehnoloogia õppeliini lõpetanu läheb tööle toitlustusettevõttesse tootmisjuhina, siis õpitakse täiendavalt kaubatundmist, toitlustushügieeni, toiduvalmistamise keemiat ja -tehnoloogiat, toitumisteadust ning rahandust ja turundust.

Tootmistehnika

Kõikide tööstusharude taseme määrab kasutatava tootmistehnika tase ja selle areng. Et tehnikat õigesti valida ja kasutada, on vaja teda tunda. Siit tuleneb ka vajadus tootmistehnikat tundvate inseneride järele.

Diplomiinseneriharu:

Masina- ja aparaaditööstuse tehnoloogia liinis on ette nähtud süvendatud erialane ja majanduslik ettevalmistus masinaehitusliku tootmise tehnoloogia projekteerimise ja tehnilis-majandusliku planeerimise, tehnoloogia evitamisega seotud seadmete otstarbeka valiku ja projekteerimise ning tootmise automatiseerimise küsimustes.

Masinaehitusmaterjalide tehnoloogia liinis õpitakse süvendatult metallide ja uute tehismaterjalide (plastid, pulbermaterjalid, komposiidid, keraamika jne.) struktuuri ja omaduste vahelisi seoseid ning muutmise meetodeid. Õpitakse nende materjalide valmistamise tehnoloogiaid ning kasutatavate tööabinõude projekteerimist jms.

Raalintegreeritud projekteerimise ja tootmise liinis on ette nähtud süvendatud teoreetiline ja praktiline ettevalmistus raalprojekteerimise, tööstusrobotite ja arvjuhtimisega tööpinkide ning nende süsteemide kasutamise ja projekteerimise küsimustes.

Rakendusinseneriharu:

Mehaanilise töötlemise ja koostamise liinis õpitakse detailide mehaanilist töötlemist ning masinate ja seadmete koostamise tehnoloogiliste protsesside projekteerimist, töö- ja automatiseerimisvahendite konstrueerimist ning eksploatatsiooni ja tootmise tehnilis-majanduslikku korraldamist.

Toorikute tootmise liinis õpitakse toorikute tootmise tehnoloogiaid, nende tehnoloogiatega seotud tööabinõude valikut ja projekteerimist. Süvendatult õpitakse masinaehitusmaterjalide töötlemise ja nende omaduste muutmise tehnoloogiaid.

Tootmise organiseerimise ja ökonomika liinis valmistatakse ette inseneri tööstusettevõtete tootmise ettevalmistuse, juhtimise ja korraldamise talitustele.

Kergetööstuse tehnika liinis on ette nähtud kergetööstuses kasutatavate materjalide tundmaõppimine, tööstusharule omaste tehnoloogiate ja seadmete ning aparaatide projekteerimis- ja eksploatatsioonialaste teadmiste omandamine.

Puidutööstuse tehnika liinis valmistatakse ette puidu- ja mööblitööstuse jaoks mehaanikainseneri, kes tunnevad puidu mehaanilise töötlemise tehnoloogiaid ning seadmeid, suudavad projekteerida ja kasutada vastavaid seadmeid jms.

Toiduainetööstuse tehnika liinis õpitakse süvendatult toiduainetööstuses kasutatavaid põhilisi tehnoloogiaid ja seadmeid. Selle õppeliini lõpetanuid vajavad piima-, liha- ja kalakombinaadid; konserve, karastusjooke, teravilja- ning kondiitrisaadusi tootvad ettevõtted.

Transport

Autotoodangu kiire kasv ja autotranspordi elavnemine on teinud selle õppe-suuna populaarseks. Suuna lõpetanute põhiosa asub tööle inseneridena ettevõtetes, kus tuleb lahendada autode kasutamise ja hooldusega seotud ülesandeid: automajandid, autohooldus- ja remon-

diettevõtted, autoinspeksioon. Laialdased teadmised lubavad töötada ka põllumajanduses, projekteerimisasutustes, masinatehastes.

Diplomiinseneriharu ainsas *autotehnika* liinis saab üliõpilane süvendatud teadmised üldinsenerlikes ainetes ja autoteoorias, s.t.vajalikud eeldused autode ja nende mootorite, tehnilise hoolde ning remondi- ja diagnostikaseadmete, haagiste, sport- ja võidusõidutehnika konstrueerimiseks ja uurimiseks.

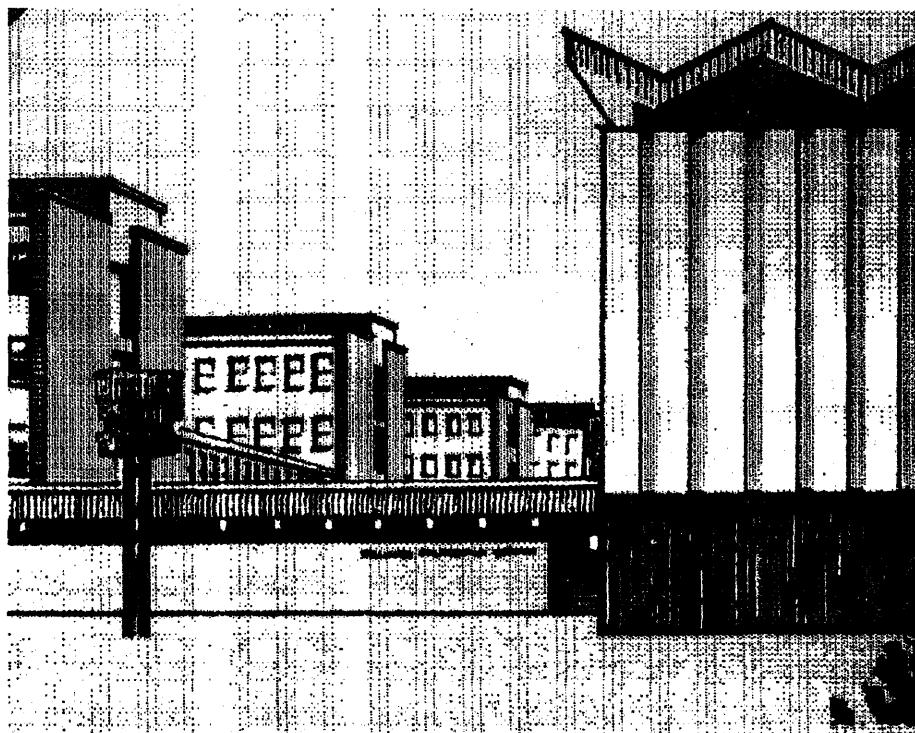
Rakendusinseneriharu:

Autode tehnohoold liinis käsitletakse autode töökindlust, marketingi, tehnohooldu ja remondi tehnoloogiat, seadmeid ja organiseerimist.

Liikluskorralduse ja autotehnilise ekspertiisi liinis käsitletakse liikluse organiseerimist, liiklusõnnetusi ja liiklusvahendite osa nendes, samuti liiklusohutusega seotud probleeme.

Autoveonduse liinis õpitakse tundma reisi- ja kaubaveo eksploatatsioonilise töö planeerimist ja organiseerimist autotranspordi ettevõtetes. See õppeliin sobib hästi ka õrnema soo esindajatele.

TTÜ vastuvõtukomisjon



Tallinna Tehnikaülikooli peahoone Mustamäel

Keskoolist ülikooli — kas ka lapsepõlvest täisikka?

Tänu üldistele muudatustele meie ümber olete te ka keskkoolis suuremat vabadust tunda saanud. Muutunud on nii õpetamise stiil, kooli kodukord kui ka humanitaarainete propagandaaste. Selles mõttes pole midagi teistmoodi ka Tallinna Tehnikaülikoolis. Segavaks asjaoluks sellisele õppekorraldusele, kus teatavas ulatuses ise endale sobivad ained ritta seada saab, on õppejõudude suur nappus. Sellele vaatamata peab üsna täpselt teadma, mida ikkagi õppida tahetakse, mida varem seda parem. Ärge püüdke endale valida kindlat eriala, vaid teid huvitavat õppesuunda. Eriala saaksite omandada ka TEMT-is või näiteks Tallinna Polütehnikumis, meilt aga tulge ülikooliharidust nõutama! Teil peaks olema soov saada rohkem loojaks kui rakendajaks.

Esimesest kursusest alates peate kogu

aeg ise seisma selle eest, et see, mis tudengilt ülikoolis nõutakse, ka täidetud saaks. Teie ise peate valikainete seast enda jaoks sobivad välja valima, iseseisvalt raamatukogust lähtematerjali otsima, vajaduse korral keeli juurde õppima ja arvutuskeskuses töötamiseks aega nõudma. Mitte keegi ei tule ütleva, milal võlad liiga suured või kus enne eksamit konsultatsioon toimub. Ülikooliaeg on omamoodi karmiks hüppealuaks töisesse ellu — mida rohkem oskate õppimise nimel ahvatlustest loobuda, seda kindlamini tunnete end elupadriks. Tänapäeva Eesti ühiskond on majanduslikult ebastabiilne, seepärast pole paremat kapitali ja kinnisvara kui teadmised ja haridus, mida ei saa ka võtta ükski riigipööre või rahareform. Eesti riik ei püsi mitte ainult taludel ja omandiõigusel, vaid ka haridusel ja teadusel.

Viimaste vundamendiks on aga elujaatav ja tööhimuline üliõpilaskond.

Lubage anda viimased soovitusel enne eksamite perioodi. Teie edukus Tehnikaülikoolis sõltub suuresti sellest, kuidas tunnete võõrkeeli ning kui hästi oskate tööd teha arvutitega. Veel on aega enesetäiendamiseks! Kodukandist lahkudes vaadake aga ringi selle pilguga, kus saadud teadmisi pärast ülikooli lõpetamist rakendada. Tulevast töökohta teades on teil kergem õppeainete hulgast valida, praktikat sooritada ja tööpuuduse tekkides pole te töötute abiraha vajajate hulgas.

Edukaid sisseastumisi ja tere tulemast Tallinna Tehnikaülikooli Üliõpilaskonda!

Sulev Alajõe
TTÜ Edustuse liige

Ülikool — nagu korporatsiooni — on vaid võimalus...

Astudes kõrgkooli arvab nii mõnigi tudengihakatis, et ülikool teeb temast haritud inimese igal juhul — endal palju pingutada pole vajagi. Paraku on tegelikkus teistsugune ja alles tõeliseks ülikooliks püüdnud Tallinna Tehnikaülikool ei tee veel kellestki haritud inimest ilma haridusnõudleja püüdmiseta. Tuleb õppida valida aineid, vastavalt enda seatud sihtidele ja võimetele.

Mitmete jaoks selgub ülikoolis õppides üsna varsti, et mõndagi, mis vajalik, jääb vajaka. Igakülgelt haritud inimeseks ei saa veel kõrgkooli haridust tõendava diplomiga kaitsmisega. Ülikool on vaid võimalus, mida igaüks peab oskama hästi enese huvides rakendada. Kahjuks on üpris palju neid, kes eesmärgi madalale seadnud ja rahulduvad vaid haridust tõendava paberiga jaoks vajaliku miinimumi täitmisega. Nende hobi on peale koolitööd ühikas õlle pruukimine ja argipäevaselt ühenõulistel pidudel lõogastumine. Aga on ka teisi, kes enamat püüavad — võimalusi on mitmeid: teadus, sport, kultuur...

Mitmed meesüliõpilased on ühinenud korporatsioonidesse. Ehkki igal korporatsioonil on oma eripära, ühendab neid kõiki kindlasti tugev sisemine distsipliin ja korporantide püüd end arendada. Neitudel ei maksa tähele panemata jätta, et Tallinnas on ka kaks naiskorporatsiooni...

Ükski korp! ei ole suurearvulise liikmeskonnaga vaid eesmärgiks on just väikse-

ma, aga seda sõbralikuma vennaskonna loomine. Korp! liikmeks ei saa igaüks ja kellele see võimalus avaneb, peab esimesed kaks semestrit rebaseteklit kandma, enne kui täieõiguslikuks värvikandjaks saab.

Lähemaks tutvustuseks räägin lühidalt korp! Tehnola tegevusest sellel kevadsemestril. Et meie sõpruskond oleks ühtne, siis arutatakse konvendi koosolekul igal nädalal läbi ühised probleemid. Rebastel on täiendavad tunnid, kus nad õpivad korporatsiooni ajalugu ja traditsiooni. Häbenenemata saab seal iga rebane ka õpetust elementaarsetes käitumisnormides, millest meie sovjetiseerunud ühiskonnas nii puudu on. Peab ju iga eesti mees oskama eurooplasena käituda seltskonnas ja tundma end vabalt nii kõneldes suure auditoriumi kui oma neiu ees.

Sportlikest harrastustest on au sees bridge ja korvpall. Et mees peab end kaitsta oskama ja seda mitte ainult käte ja jalgade abiga, siis käivad kõik vehklemise ABC-d õppimas. Algamas on ka peotantsu kursused. Kevadsemester on üritustest alati rikas olnud: toimuvad Eesti Vabariigi väljakuulutamise aastapäevale pühendatud tudengiball ja traditsiooniline volbriöö.

Kord semestris peab iga korp! vennastusepeo ehk kommersi.

Ükski korp! ei ole poliitiline organisatsioon, aga seda enam isamaaline ja isamaa nimel ka tegudeks valmis. Kui nüüd mõni noor mees arvab, et korporandid end tähtsaks ja teisteks paremaks peavad, siis pole see päris tõsi. Eelkõige tahab igaüks meist täna olla parem kui ta oli eile. End vabatahtlikult arendades ja kasvatades jõuab igaüks just nüükaugele, kui ta võimed kannavad, edukamad päris tippu. Selge aga on, et olla aus ja rüütellik, selleks tuleb õppida austama teisi, kuid ennekõike tuleb õppida armastama iseennast. On selge, et kerjus ei saa olla suuremeelne — ta kannatab alaväärsuse all. Et leida tunnustust, tuleb enda kallal tööd teha. Parim aeg selleks on tudengiga.

Kõigile TTÜ üliõpilastele, kes tahavad leida kontakti korporatsioonidega, võin soovitada läbi astuda TTÜ Üliõpilaskonna ruumidest (II-127,128) — sealt leiate kindlasti mõne kaasvõitleja, Edustuses ja üliõpilasvalitsuses on neid rohkem.

Kõikide rebaste ja kaasvõitlejate nimel head põrumist soovides

ksvl Ardo Ojasalu, tehnolus

Toimetaja ULLI SATS • Toimetuse aadress: TTÜ, Tallinn 200100, Akadeemia 1, III-204, tel. 837-281 • Trükitud TTÜ trükkkojas • Kujundanud Cristina Lees TTÜ arvutuskeskuse arvutite IBM AT ja PS/2 ning printeril Epson GQ-3500 Laser • Trükitarv 1000 • T. 109 • Hind 6 kop.