**Praktikajuhend**

|  |  |
| --- | --- |
| *Õppeaine kood ja nimetus*  RAE0020 Projekteerimispraktika | |
| 1. Maht | **9 EAP, 6 nädalat** (1 EAP võrdsustatakse 26 tunni tööga, sh iseseisev töö, mis kulub näiteks praktikaaruande koostamisele) |
| **2. Kontrollivorm** | Arvestus |
| **3. Praktika eesmärgid** | Anda võimalus teoreetiliste teadmiste kinnistamiseks ja arendamiseks projekteerimismeetodite tundmaõppimise teel projekteerimisbüroos; tutvumine kasutatavate projekteerimisnormide ja ehitise projektdokumentatsiooniga; anda praktilised kogemused ehitise projekteerimisel. |
| **4. Praktika õpiväljundid** | On tundma õppinud projekteerimisbüroos kasutatavaid projekteerimis-meetodeid; tunneb projekteerimises kasutatavaid projekteerimisnorme ja oskab nendega töötada; on tutvunud ehitise projektdokumentatsiooniga; omab projekteerimise praktilist töökogemust jooniste ja spetsifikatsioonide koostamisel. |
| **5. Läbitud erialaained ja nende õpiväljundid** | Õppekavas on läbitud üldõppe moodul ning ehitusinseneri alus- ja põhiõppe moodulid. Üliõpilane tunneb eriala põhiterminoloogiat; oskab analüüsida töökeskkonnas esilekerkinud probleemseid olukordi ja esitada omapoolseid lahendusi; oskab selgitada ja analüüsida ühiskonnas toimuvaid protsesse tulevasest erialasest tegevusest lähtudes; oskab kasutada loogilist ja analüütilist mõtlemist ning süsteemset lähenemist; omab teadmisi matemaatikas, tehnilises füüsikas ja infotehnoloogias sisus ja mahus, mis on vajalikud tehnikateaduste põhialuste ja erialaste teadmiste omandamiseks; omab ülevaadet ehituskonstruktsioonist kui süsteemist ning oskab võrrelda ja valida ehitusmaterjale ehitiste ning rajatiste projekteerimisel ning ehitamisel; on omandanud ehitusinsenerile vajalikud teadmised tehnilises mehaanikas ja ehitusmehaanikas; tunneb hüdrostaatika ja hüdrodünaamika aluseid; on läbinud insenerigeodeesia kursuse ja praktika.  Üliõpilane on läbinud arhitektuuri, metallkonstruktsioonide, raudbetoonkonstruktsioonide, ehitustehnoloogia ja ehituskorralduse õppeained ning koostanud nendes õppeainetes projektid; on läbinud õppeained ehitusjuhtimine, ehituse maksumuse hindamine ja kinnisvaraökonoomika; läbitud on pinnasemehaanika ja ehitusgeoloogia, veevarustuse ja kanalisatsiooni ning elektripaigaldiste õppeained; on läbinud ehituspraktika I. |
| **6. Praktika korraldus ja arvestamine** | Praktika üldine korraldus on sätestatud TTÜ õppekorralduse eeskirjas.   * 1. Praktikakoha leiab üldjuhul üliõpilane ise, vajadusel abistavad koha leidmisel praktika kuraatorid, õppetalitus ning välispraktika puhul Erasmuse koordinaator.   2. Praktikat on võimalik läbida ka TTÜ instituutides ja asutustes.   3. Praktika ülesanded peavad toetama praktikaainele seatud õpiväljundite saavutamist. Küsimuste tekkimisel tuleks konsulteerida oma praktikakuraatoriga.   4. Erasmus programmi raames sooritatava välispraktika puhul lähtutakse kokkulepitud protseduurireeglitest.   5. Praktika arvestamiseks esitab üliõpilane oma praktikakuraatorile vormikohase avalduse, praktikakoha juhendaja hinnanguvormi ja praktikaaruande. Üliõpilane kaitseb oma aruannet avalikul seminaril. Praktika kaitsmise kuupäevad tehakse tudengitele teatavaks iga semestri alguses. |
| **7. Üliõpilase kohustused seoses praktikaga** | **Üliõpilane on kohustatud:**   * 1. Esitama praktika tüüpjuhendi praktikakohapoolsele praktika juhendajale.   2. Hoidma kinni tähtaegadest, mis on seotud praktikale asumise, praktikaülesannete täitmise ja praktika aruandluse esitamisega.   3. Informeerima praktikakoha- ja kolledžipoolset juhendajat praktika vältel tekkinud probleemidest.   4. Täitma kohusetundlikult ja korrektselt praktikakohapoolse juhendaja, samuti teiste tööd juhtima volitatud isikute korraldusi ja vastutama oma tegevuse tulemuste eest võrdselt koosseisuliste töötajatega.   5. Hoidma praktikakoha äri- ja ametisaladusi ning head mainet. |
| **8. Praktika hindamiskriteeriumid** | Praktikadokumentide (praktikaleping, praktikaarvestuse avaldus, praktikakoha juhendaja hinnanguvorm, praktikaaruanne) esitamine.  Praktikaaruanne on kirjalik kokkuvõte praktikandi tegevusest ettevõttes. Aruanne peab kajastama üliõpilase praktikaga seonduvaid eesmärke, praktikaettevõtte tegevuse analüüsi, praktika erialaspetsiifilisi õpiväljundeid.  Positiivne praktikakoha tõend, praktikaaruanne ja üliõpilase edukas praktika kaitsmine määravad, kas üliõpilane saab arvestuse või mitte. |
| **9. Praktikaaruanne**  (praktikandi analüüsiv kokkuvõte praktikal omandatust ning iseenda arengust) | Aruande koostamisel on soovitatav   * 1. Struktureerida aruanne tüüpjuhendi punktis kümme fikseeritud nõuetest lähtuvalt.   2. Töö vormistamisel lähtuda kolledži kirjalike tööde vormistamise juhendi nõuetest.   3. Anda hinnang praktika eesmärgipärasusele ning tulemuslikkusele.   4. Anda hinnang iseendale.   5. Anda ülevaade praktika käigust ja analüüsida praktika eesmärkide täitmist. |
| **10. Praktikaaruande struktuur** | 1. **Sissejuhatus**   1.1. Praktika eesmärkide ja ülesannete püstitus;  1.2. Valitud praktikakoht – valikukriteeriumid.   1. **Praktikakoha tegevuse analüüs**   2.1. Praktikakoha kirjeldus: tegevusala, peamised pakutavad tooted ja teenused, struktuur, töötajate arv, turupositsioon Eestis ja laiemalt;  2.2. Tööprotsessi kirjeldus ja korraldus;  2.3. Praktikandi töölõigu kirjeldus.   1. **Ülevaade praktika käigust (sh eneseanalüüs)**   3.1. Hinnang ettevalmistusele: teoreetilise ja praktilise ettevalmistuse tase praktika sooritamiseks – tugevad ja nõrgad küljed;  3.2. Hinnang toimetulekule: praktika käigus sooritatud tööde ja tegevuste loetelu ning tööülesannetega toimetuleku analüüs;  3.3. Nimeta, mida praktika käigus juurde õppisid. Hinnang uutele teadmistele ja oskustele.   1. **Hinnang praktikakohale:**    1. Hinnang juhendamisprotsessile ja –käigule;    2. Valitud praktikakoha sobivus praktika eesmärkide täitmiseks. 2. **Kokkuvõte praktikast**    1. Ülevaade praktika käigust ning tulemustest;    2. Lähtuvalt praktika eesmärkidest anda hinnang praktika tulemustele ja praktika eesmärkide täitmisele. 3. **Lisad**    1. Kohustuslik lisa: Praktikakoha juhendaja hinnanguvorm    2. Skeemid, joonised, tabelid, fotod, koopiad vajalikest dokumentidest. |
| **11. Praktika leping** | * 1. Vajadusel või praktikakoha nõudel võib praktika sooritamiseks sõlmida kolmepoolse lepingu praktikandi, praktikakoha ja kolledži direktori vahel.   2. Reeglina sõlmib praktikakoht praktikandiga kahepoolse töö- või praktikalepingu.   3. Praktikandi töö tasustamise otsustab praktikakoht (v. a intellektuaalse omandi tekkimise korral). |