**Praktika tüüpjuhend**

|  |  |
| --- | --- |
| *Õppeaine kood ja nimetus*  RAS0150 Magistripraktika | |
| 1. Maht | **4 EAP, 4 nädalat** |
| **2. Kontrollivorm** | Arvestus |
| **3. Praktika eesmärgid** | Erialaste teadmiste rakendamine töökeskkonnas: inseneri, tehnoloogi või teadlase-uurija töö spetsiifika tundmaõppimine. |
| **4. Praktika õpiväljundid** | Praktika läbinu (1) omab ülevaadet praktikaettevõttest; (2) tunneb praktikaettevõttes kasutatavat tehnoloogiat, seadmeid, protsessijuhtimist ning keskkonnaprobleeme; kui praktika toimub teaduslaboris, on õpiväljunditeks teadmised ja oskused eksperimendi planeerimisest, katseandmete kogumisest ning katsematerjali analüüsimisest; (3) oskab siduda teooriat ja praktikat; (4) omab meeskonnatöö kogemusi; (5) on valmis aktiivselt osalema kodanikuühiskonnas ning suhtuma sallivalt hoiakute ja väärtuste mitmekesisusse. |
| **5. Läbitud erialaained ja nende õpiväljundid** | Orgaanilise keemia erikursus - tunneb kütuste koostises olevate põhiliste ühendirühmade omadusi ja reaktsioone ning üld- ja spetsiifilisi sünteesi meetodeid, oskab prognoosida ja analüüsida erinevate faktorite mõju orgaaniliste ühendite saagisele ja omadustele.  Instrumentaalanalüüsi erikursus - on kursis kaasaegsete instrumentaalanalüüsi meetodite kasutamisega kütuse ja põlevkivitööstuses.  Kütuste keemia ja tehnoloogia – tunneb kütuste keemia ja töötlemistehnoloogiate põhimõisteid ja seaduspärasusi; kütuste keemilise ja energeetilise ressursi tekke mehhanisme ja erinevate kütuste keemilist koostist; kütuste keemilisi ja tehnoloogilisi omadusi; erinevate kütuse töötlemise erinevaid töötlemisviise ja selleks kasutatavate tehnoloogiliste lahenduste teoreetilisi põhialuseid; erinevate kütuste töötlemiseks kasutatavate põhiaparaatide tööpõhimõtteid; kütusetööstuse keskkonnaprobleemide sisu ja võimalikke lahendusi, lähtudes parima võimaliku tehnika põhimõtetest; põhilisi laboratoorse töö võtteid kütuselaboris.  Kütusetööstuse protsessid – tunneb kütusetööstuse põhiprotsesside põhimõisteid ja seaduspärasusi; kütusetööstuses erinevate kütuste töötlemiseks kasutatavate põhiaparaatide arvutamise põhimõtteid. |
| **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. Praktikaarvestusse lähevad ka osalemise korral õppeekskursioonid välisettevõtetesse või õppeasutustesse ning osalemine erialaga seotud täiendkoolitusel, kui see ei lähe arvesse mujal õppetöös.   4. Praktika ülesanded peavad toetama praktikaainele seatud õpiväljundite saavutamist. Küsimuste tekkimisel tuleks konsulteerida oma praktikakuraatoriga.   5. Erasmuse programmi raames sooritatava välispraktika puhul lähtutakse kokkulepitud protseduurireeglitest.   6. Praktika arvestamiseks esitab üliõpilane oma praktikakuraatorile vormikohase avalduse, praktikakoha juhendaja hinnanguvormi ja praktikaaruande. Üliõpilane kaitseb oma aruannet reeglina avalikul seminaril. Praktika kaitsmise kuupäevad lepitakse eelnevalt kokku. |
| **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** | Praktika läbimist hinnatakse praktikaaruande ja selle kaitsmise tulemuste alusel.  Praktika loetakse läbituks, kui on saavutatud praktika algul püstitatud eesmärgid, magistrant on saanud uusi teadmisi ja oskusi ning oskab neid ka selgitada  Praktikadokumendid on praktikaleping, praktikakoha juhendaja hinnanguvorm, praktikaaruanne. |
| **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). |