

Kärnkompetens på examensnivå för Ingenjör YH

Byggnads- och samhällsteknik, Ingenjör (YH), Raseborg

Måste kunna	Borde kunna	Bra att kunna
<p>I byggrelaterade frågor uttrycka sig på finska och svenska i tal och skrift, samt utnyttja relevant IKT för detta</p> <p>Använda sig av de centralaste byggnormerna (EC, RakMK, RT- och RATU-kort och RYL samt KSE)</p> <p>Samarbeta smidigt, effektivt och målmedvetet i varierande grupper och utveckla och utvecklas genom att kunna ta emot och ge konstruktiv kritik</p> <p>Känna till hur ett byggprojekt framskrider från idé till färdigt hus (aktörer, faser och gällande juridik för både nybyggen och renoveringsprojekt)</p> <p>Känna till de med tanke på byggande och konstruktioner viktigaste egenskaperna samt arbetsmetoder och arbetarskydd för trä- och betongkonstruktioner både beträffande nybyggnation, reparation och renovering</p> <p>Känna till och tillämpa grunder i kostnadsberäkning och projektstyrning</p> <p>Presentera konstruktioner i 2D-ritningar för hand och med CAD, samt känna till grunder i BIM (Building Information Modeling)</p> <p>Utföra konstruktionsprojektering av byggnader med sedvanliga konstruktioner omfattande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stomkonstruktioner i trä, betong och stål i klass 3, manuella beräkningar (RAK-planering i RakMK A2 klass B) - Byggnadsfysikalisk planering av objekt där påfrestningarna kan anses vara sedvanliga (RakMK A2 klass B) - Grundkonstruktionsprojektering av till sin omfattning sedvanliga eller mindre byggnader på berg eller grovkorninga jordarter (RakMK A2, GEO klass B) <p>Känna till byggnadstekniska krav på konstruktioner föranlett av fastighetsteknisk utrustning, infrastruktur och kommunal teknik</p> <p>Utföra byggnadsprojektering av småhus med sedvanliga lösningar (ARK-planering i RakMK A2 klass B)</p> <p>Identifiera centralaste faktorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - som påverkar energieffektiviteten för en byggnad - för byggnadsvård samt att upprätthålla ändamålsenlighet för avsett bruk - för fastställande av skicket av en byggnad - för livscykelanalys av nyinvestering och renovering - gällande miljökonsekvenser av byggnader och byggande - gällande miljöaspekter och livscykel för de vanligaste byggnadsmaterialen <p>Använda sig av problemidentifikation och -formulering, objektivitet, övergripande målprioritering, kvalitativ analys och analytisk problemlösning</p>	<p>Uttrycka sig i tal och skrift även åtminstone på engelska</p> <p>Utnyttja skriftliga anvisningar och övrigt material på engelska</p> <p>Tänka och handla kundcentrerat med alla samarbetsparter och planera, slutföra och leverera projekt inom utsatt tid, även ifall av oförutsedda situationer under projektets gång</p> <p>Känna till och tillämpa allmänna avtalsvillkor (YSE, KSL, KSE) och kvalitetssäkringsförfaranden (RYL) i byggande</p> <p>Känna till de med tanke på byggande och konstruktioner viktigaste egenskaperna hos och arbetsmetoder för övriga byggnadsmaterial såsom stål, tegel, glas...</p> <p>Känna till grunder i produktionsplanering inklusive tidtabeller</p> <p>Presentera konstruktioner i 3D-ritningar och utnyttja BIM i projektering</p> <p>Utföra krävande projektering av konstruktioner omfattande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stomkonstruktioner i trä, betong och stål i klass 2 med manuella beräkningar (RAK-planering i RakMK A2 klass A) - Byggnadsfysikalisk projektering av objekt där påfrestningarna är krävande (RakMK A2 klass A) - Utnyttja programvara för konstruktionsberäkningar och -planering <p>Känna till funktionsprinciper för fastighetsteknisk utrustning, kommunal teknik och infrastruktur</p> <p>Självständigt utreda och redovisa centralaste faktorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - som påverkar energieffektiviteten för en byggnad - för byggnadsvård samt att upprätthålla ändamålsenlighet - för fastställande av skicket av en byggnad - för livscykelanalys av nyinvestering och renovering - gällande miljökonsekvenser av byggnader och byggande - gällande miljöaspekter och livscykel för byggnadsmaterial <p>Omfatta ett livslångt lärande genom att visa ansvarskänsla, iver och vilja att leverera, samt noggrannhet och uthållighet i sitt utövande och utvecklande av sin yrkeskompetens</p>	<p>Uttrycka sig även på ett fjärde språk (tyska, ryska...)</p> <p>Utnyttja skriftliga anvisningar och övrigt material på tyska och/eller ryska</p> <p>Leda arbete i grupper både som sakkunnig och förman</p> <p>Självständigt sammanställa offertförfrågningsmaterial och offert samt avtal för mindre byggentreprenader</p> <p>Utnyttja kostnads- och produktionsplaneringsprogramvara</p> <p>Utnyttja digital mätteknik för uppgörande av ritningar av befintliga konstruktioner</p> <p>Utföra krävande projektering av konstruktioner omfattande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundkonstruktionsprojektering av till sin konstruktion krävande byggnad på berg eller grovkorninga jordarter eller till sin omfattning sedvanliga eller mindre byggnader på område med finkorninga jordarter (GEO-planering i RakMK A2 klass A) <p>Känna till hur miljöbyggande och samhällsteknik påverkar samhällets utveckling och miljökonsekvenser</p> <p>Projektera miljöbyggande och samhällstekniska anläggningar</p> <p>Känna till den samhällsekonomiska betydelsen av byggande och byggnadsbetändet som en del av den byggda miljön</p> <p>Ha tillräckliga kunskaper i företagsekonomi för att kunna bedriva eget företag i byggbranschen</p>