Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap

Utbildningsplan

Högskoleingenjörsprogrammet i byggteknik, inriktning husbyggnad]

Programkod:	TGHBY
Programmets benämning:	Högskoleingenjörsprogrammet i byggteknik, inriktning husbyggnad Study Programme in Building and Construction Engineering
Högskolepoäng:	180 hp
Beslut om fastställande:	Utbildningsplanen är fastställd av fakultetsnämnden vid fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap, 2021-03-18, att gälla från och med ht 2021, rev 2022-12-01.
Undervisningsspråk:	Svenska
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Examenskategori:	Yrkesexamen
Examensbenämning:	Högskoleingenjörsexamen – Byggteknik inriktning husbyggnad. Bachelor of Science in Building Engineering
Behörighetskrav:	Grundläggande behörighet samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c/Matematik D

Inledning

Byggbranschen erbjuder möjlighet till arbete inom en mångfacetterad verksamhet där en byggnadsingenjör kan vara verksam i många olika roller. Utbildningen syftar till att utbilda byggingenjörer som kan vara verksamma inom stora delar av det breda område som

byggbranschen erbjuder. Utbildningen har en inriktning mot husbyggnad, där fokus ligger inom områdena hållbarhet, produktion och konstruktion.

Utbildningens mål

I Högskoleförordningen, Examensordningen anges de mål som skall uppnås för en viss examen. Målen för en Högskoleingenjörsexamen är följande:

För högskoleingenjörsexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta som högskoleingenjör.

Kunskap och förståelse

För högskoleingenjörsexamen skall studenten

- visa kunskap om det valda teknikområdets vetenskapliga grund och dess beprövade erfarenhet samt kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och

- visa brett kunnande inom det valda teknikområdet och relevant kunskap i matematik och naturvetenskap.

Färdighet och förmåga

För högskoleingenjörsexamen skall studenten

- visa förmåga att med helhetssyn självständigt och kreativt identifiera, formulera och hantera frågeställningar och analysera och utvärdera olika tekniska lösningar,

- visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra uppgifter inom givna ramar,

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt använda kunskap samt att modellera, simulera, förutsäga och utvärdera skeenden med utgångspunkt i relevant information, - visa förmåga att utforma och hantera produkter, processer och system med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling,

- visa förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning, och

- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För högskoleingenjörsexamen skall studenten

- visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,

- visa insikt i teknikens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för dess nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter, och

- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

Utöver högskoleförordningens mål finns följande lokala mål

Studenten skall efter avslutad utbildning kunna:
- välja lämpliga byggtekniska lösningar och utforma och dimensionera en byggnad med avseende på hållfasthet, byggteknik och byggfysik utifrån rådande förutsättningar, gällande normer och med hänsyn till ekonomi och miljö
- planera, organisera, kalkylera och styra ett byggprojekt mot uppsatta mål utifrån givna förutsättningar med hänsyn till gällande lagstiftning, kvalitet och miljö
- genom helhetssyn bidra till en utveckling mot kvalitet och hållbar utveckling inom byggbranschen.

Utbildningens utformning

Utbildningens första år består av bas- och introduktionskurser. I årskurs två följer bygginriktade baskurser som i årkurs tre går vidare i fördjupningskurser.

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, laborationer, projektarbeten individuellt och i grupp, studiebesök mm. Vissa moment som till exempel laborationer och studiebesök kan vara obligatoriska. Projektarbeten i grupp förutsätter att studenten är närvarande utöver schemalagd tid. I många kurser förekommer kontinuerlig examination.

Inom högskoleingenjörsutbildningarna ges i allmänhet betygen underkänd (U), tre (3), fyra (4) eller fem (5). För vissa kurser kan dock annan betygssättning förekomma, vilket framgår av respektive kursplan.

Internationalisering

Karlstads universitet vill främja samverkan och utbyte med andra universitet. Karlstads universitet samarbetar med ett flertal andra universitet, såväl svenska som utländska, och har en organisation till stöd för studenter som vill ta denna möjlighet. Inom utbildningen ges därför stöd till studenter som vill förlägga en del av sina studier vid ett utländskt universitet.

Utbildningens innehåll

Utbildningen omfattar 110 hp i obligatoriska kurser inom byggteknik, såsom grundläggande byggteknik, byggkonstruktion, byggproduktion och hållbart byggande samt examensarbete (22,5 hp), valbara kurser inom byggteknik 22,5 hp, valfria kurser 15 hp, samt obligatoriska kurser i matematik 15 hp, energi- och miljöteknik och hållbar utveckling 17,5 hp.

Tillgodoräknande av kurs

Student har rätt att begära tillgodoräknade av tidigare studier vid svensk högskola eller studier utomlands. Beslut om tillgodoräknande fattas enligt gällande regelverk.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Denna utbildningsplan ersätter tidigare version fastställd 2007-05-10.