

KURSPLAN

Industriellt byggande 7,5 högskolepoäng W7004B

Lean Construction

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2022-02-11**

Industriellt byggande 7,5 högskolepoäng W7004B

Lean Construction

Avancerad nivå, W7004B

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A1F	G U 3 4 5	Träbyggnad	Byggteknik

Behörighet

- kunskaper i byggprojekt och byggprojektledning motsvarande kursen P0007B Byggprojektledning
- kunskaper i byggteknik motsvarande kursen W0008B Byggnadsfysik
- kunskaper i projektering motsvarande W7003B Datorstödd projektering

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Efter genomgången kurs skall studenterna:

- ha tränat sig i att tillämpa de delar av entreprenörskap som behandlar nätverksbyggande och utnyttjande av nätverk
- ha brett kunnande inom byggandets affärsmodeller
- ha utvecklat ett nytt produktkoncept för användning inom industriellt byggande
- ha tränat sig i att presentera sin produkt för interna och externa personer på ett professionellt och trovärdigt sätt
- ha utvecklat en affärsplan med fokus på produktkoncept, marknad och projektekonomi. Juridik och företagsekonomi har en mindre del i affärsplanen.
- förstå de olika kravbilder som ställs på en byggprodukt utifrån teknik, affärsmässighet, arkitektur, logistik och ekonomi
- ha tillämpat de olika stegen i en produktutvecklingsprocess och förstått var i processen de befinner sig
- kunna utveckla nya kontaktytor genom att identifiera saknad kunskap
- kunna arbeta självständigt med att referera till litteratur och bygga upp vetenskapliga argument från en begränsad delmängd av litteraturen
- ha identifierat, formulerat och hanterat en problembild inom byggandet, föreslagit en lösning på det problemet och kommunicerat lösningen till omvärlden via affärsplan och muntlig presentation

Kursinnehåll

Kursens teoretiska fördjupning behandlar affärsmodeller inom byggandet, tillämpningen av Lean i industriellt och traditionellt byggande, tekniska lösningar för industriellt byggande inkl. prefabricering, ICT-stöd för byggande samt byggprocessens möjligheter och hinder för affärsutveckling. Ämnen som tas upp är:

- det industriella byggandets historia, definition av industriellt byggande, prefabriceringsgrad
- produktutveckling som process
- försörjningskedjor
- affärsplan, affärsidéer
- kopplingen mellan produktion och konstruktion i byggandet

Genomförande

Kursens undervisningspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Kursen genomförs som ett projektarbete där effektmålen är två; dels utvecklingen av en produkt, dels genomförandet av en produktutvecklingsprocess. Studenterna tränar att planera och genomföra en komplex uppgift inom givna tids- och resursramar. Examination är knuten till båda effektmålen. Den individuella kunskapsupbyggnaden stöds av föreläsningar.

Projektarbetet genomförs i grupp. Antalet medlemmar i gruppen beror på frågeställning och vilka kompetenser som behövs för att lösa problemställningen. Bildandet av grupper sker under första veckan och i gruppbildningen ingår att kartlägga varandras kompetenser. Projektet startar vecka 2 och drivs av studenterna själva. Under vägen får studenterna schemalagd handledning av lärare och/eller externa handledare. Slutresultatet skall presenteras för en panel av representanter för byggindustrin.

Vidare ingår sex st reflektionsuppgifter. Varje vecka skall studenten lämna in en reflektion (via Fronter). Reflektionen skall stöttas av relevant litteratur med korrekt referenshantering. Reflektionsuppgiften ligger till grund för det individuella betyget i kursen.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Två moment ingår i kursen; projektuppgift och individuell uppgift vilka beskrivs ovan. Slutbetyg sätts genom att kursen innehåller 100 kurspoäng, 0-100. Projektuppgiften ger 52 kurspoäng och de enskilda inlämningarna 8 kurspoäng vardera. Minst en individuell uppgift måste slutföras av studenten + projektuppgiften för slutbetyg. För slutbetyg krävs deltagande i och närvaro vid presentation av projektuppgift, samt inlämning av individuell uppgift.

Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser (SBN)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Projektuppgift	U G#	5	Obligatorisk	H10	
0003	Individuell uppgift	U G#	2,5	Obligatorisk	H12	

Revidering fastställd

av Biträdande huvudutbildningsledare Eva Gunneriusson, Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser 2022-02-11

Kursplanen fastställd

av Lars Bernspång 2010-03-01