

KURSPLAN

Examensarbete i teknisk design, högskoleingenjör 15 högskolepoäng D0050A

Degree project in industrial design engineering, Bachelor of Science in Engineering

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2021-02-17**

Examensarbete i teknisk design, högskoleingenjör 15 högskolepoäng D0050A

Degree project in industrial design engineering, Bachelor of Science in Engineering

Grundnivå, D0050A

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G2E	U G#	Industriell design	Övriga tekniska ämnen

Behörighet

Grundläggande behörighet samt Minst 135 hp avklarade kurser av examensfordringarna. Av bas- och kärnkurserna får högst två 7,5 hp kurser (alt. en 15 hp kurs) vara oavklarade.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Mål/Förväntat studieresultat

Kursens övergripande mål är att studenten skall öva, utveckla och visa färdigheter i att tillämpa teori och metod för att lösa problem på vetenskaplig grund med relevans för en yrkesverksamhet som högskoleingenjör i Teknisk design.

Detta innebär att studenten efter kursen ska kunna:

- Formulera en relevant problemställning utifrån ett valt ämne
- Tillämpa kunskaper och färdigheter som har förvärvats under studietiden i ett utrednings-, utvecklings- eller mindre forskningsprojekt på ett självständigt och systematiskt sätt
- Välja och motivera metod för studien
- Med relevant information på ett ingenjörsmässigt sätt analysera och besvara formulerad problemställning
- Finna och kritiskt värdera information och sammanfatta denna på ett ingenjörsmässigt sätt
- Planera, strukturera och genomföra ett utvecklings- eller utredningsarbete
- Bedöma relevansen av erhållna resultat
- Arbeta efter tidplan
- Uttrycka sig väl i skrift på ett språkligt och vetenskapligt korrekt sätt
- Utforma och genomföra en presentation där arbetets resultat och slutsatser redovisas och försvaras
- Kritiskt granska andra studier på ett konstruktivt och vetenskapligt sätt
- Visa fördjupad kunskap om social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet, samt hur interaktionen mellan människan, produkter, tjänster och system bör utvecklas för att vara inkluderande, hållbar och jämställd
- Visa förmåga att tillämpa kunskap om ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet i ett designprojekt
- Demonstrera förmåga att reflektera över hållbarhet, inkludering och jämställdhet i förhållande till användare, produkt, företag och samhälle

Kursinnehåll

Innehållet i examensarbetet utformas i dialog med handledare. Examensarbetet innehåller alltid en teoretisk uppbyggnad i form av en litteraturstudie som belyser teknikområde och metodik, sammanfattad på ett vetenskapligt sätt.

Genomförande

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

Studenten genomför och planerar självständigt examensarbetet med handledare som stöd. I examensarbetet ingår att göra en tidplan för hela projektet som kontinuerligt följs upp.

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.

Skriftlig presentation av eget arbete

I rapporten skall studenten visa förmåga att:

- Motivera den valda problemställningen
- Välja och motivera metod för studien
- Med koppling till vald teori/metod samla in information relevant för problemformuleringen
- På ett relevant sätt skriftligt presentera den insamlade informationen
- Utifrån vald teori/metod analysera och besvara formulerad problemställning
- Med ett kritiskt förhållningssätt bedöma relevansen av erhållna resultat
- Uttrycka sig väl i skrift på ett språkligt och vetenskapligt korrekt sätt
- Mutlig presentation av eget arbete
- Opponering på annans arbete
- Närvara vid presentationer av andra examensarbeten

För godkänt på kursen krävs deltagande i obligatoriska sammankomster, seminarier samt registrering av arbetet enligt LTUs regler.

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.

Övrigt

Institutionen tillhandahåller aktiv handledning under en termin från kursstart. Examensarbetet utförs företrädesvis enskilt och endast i undantagsfall med maximalt två deltagande studenter. I de fall där examensarbetet utförs av två studenter skall detta synas i rapportens omfång och djup. Kontakt: ETKS utbildningsadministration eduetks@ltu.se.

Kursgivare

Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle (ETKS)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Start av examensarbete	U G#	0	Obligatorisk	H18	
0002	Opponering av annat examensarbete	U G#	0	Obligatorisk	H18	
0003	Muntlig presentation	U G#	0	Obligatorisk	H18	
0004	Godkänd rapport	U G#	15	Obligatorisk	H18	Ja

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Huvudutbildningsledare Daniel Örtqvist, Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle 2021-02-17

Kursplanen fastställd

av Huvudutbildningsledare Daniel Örtqvist, Institutionen för ekonomi, teknik och samhälle 2018-02-15