

KURSPLAN

Miljödriven produktutveckling 7,5 högskolepoäng K0023N

Ecodesign

Kursplan antagna: Vår 2024 Lp 3 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2023-02-15**

Miljödriven produktutveckling 7,5 högskolepoäng K0023N

Ecodesign

Grundnivå, K0023N

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G2F	G U 3 4 5	Industriell ekonomi	Industriell ekonomi och organisation

Behörighet

Grundläggande behörighet samt minst 60 hp avklarade kurser med minst godkänt resultat, varav 15 hp inom ämnet industriell ekonomi och organisation som t.ex. Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv (G0010N) 7,5 hp, Hållbar utveckling (L0010N) 7,5 hp, eller motsvarande kunskaper.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Mål/Förväntat studieresultat

Syftet med kursen är att studenten skall utveckla kunskap om miljö- och hållbarhetsanalyser vid produktutveckling, kunna generera förbättringsidéer utifrån analysresultaten samt lära sig för- och nackdelar med olika typer av analyser. Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- förstå och kunna beskriva relevant internationell miljörelaterad produktlagstiftning
- förstå och kunna beskriva internationella standarder kring miljörelaterad produktutveckling
- tillämpa livscykelanalys (LCA) för att analysera och jämföra produktrelaterad miljöprestanda.
- tillämpa design för ökad produktlivslängd och återvinning som exempel på hur företag kan bidra till cirkulär ekonomi.
- föreslå material och motivera varför valet sannolikt leder till ökad miljö- och hållbarhetsprestanda.
- jämföra de tillvägagångssätt, metoder och verktyg som ingår i kursen för att identifiera fördelar och nackdelar med dessa.

Färdighet och förmåga

- använda analysresultat för att kritiskt förklara miljö- och hållbarhetsprestandan för en produkt och dess funktion under hela livscykeln.
- kommunicera analysresultat inklusive val av omfattning och antaganden som gjorts såväl skriftligt som muntligt.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- föreslå väl motiverade metoder för miljö- och hållbarhetsanalyser vid produktutveckling i olika typer av företag.
- identifiera eget behov av ytterligare kunskaper inom miljödriven produktutveckling.

Kursinnehåll

Kursen fokuserar på utveckling av kunskap om miljö- och hållbarhetsanalyser vid produktutveckling. En betydande del av kursen utgörs av praktisk tillämpning av livscykelanalys (LCA) med syfte att analysera och jämföra miljöpåverkan av produkter under hela deras livscykel. I denna del av kursen ingår även undervisning i lagstiftning och standarder som styr behovet respektive strukturen av LCA. I kursen ingår även design för ökad produktlivslängd och återvinning, träning i att föreslå material och motivera varför valet leder till minskad miljöpåverkan samt träning i att använda och kommunicera analysresultat för att förklara hur en produkt påverkar miljön under hela livscykeln. Kursen examineras kontinuerligt muntligt och skriftligt.

Genomförande

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

Undervisning sker i form av föreläsningar, grupparbeten och seminarier. Grupparbeten redovisas muntligt och skriftligt. Obligatorisk närvaro gäller i vissa moment. Kursen ges på svenska.

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.

Tentamen, 3,5 hp, betygsskala U, 3, 4, 5

Grupparbeten, 4,0 hp, betygsskala U eller G

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

Den student som inte personligen registrerat sig, eller kontaktat ETKS utbildningsadministration eduetks@ltu.se, under läsperiodens första tre dagar riskerar att förlora sin plats på kursen. Detta gäller även student med platsgaranti.

Kursgivare

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

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Gruppuppgifter	U G#	4	Obligatorisk	V24	
0002	Skriftlig tentamen	G U 3 4 5	3,5	Obligatorisk	V24	

Kursplanen fastställd

av Huvudutbildningsledare Daniel Örtqvist, Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle 2023-02-15