

KURSPLAN

Användargränssnitt: design och teknik 7,5 högskolepoäng D0031A

User interfaces: design and implementation

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2020-02-14**

Användargränssnitt: design och teknik 7,5 högskolepoäng D0031A

User interfaces: design and implementation

Grundnivå, D0031A

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningskod

G1N

Betygsskala

U G VG *

Ämne

Industriell design

Ämnesgrupp (SCB)

Övriga tekniska ämnen

Behörighet

Grundläggande behörighet

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Mål/Förväntat studieresultat

Efter avslutad kurs ska studenten kunna designa grafiska användargränssnitt (GUIs) för specifika ändamål baserade på användarens förutsättningar och behov samt vetenskapligt etablerade principer inom användbarhet, grafisk formgivning och kommunikation. Studenten ska dessutom kunna tillämpa verktyg innehållande element av programmering för att kunna realisera, testa och kommunicera dessa grafiska användargränssnitt. Studenten ska kunna integrera grafik och teknik så det upplevs som en väl fungerande helhet.

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter avslutad kurs:

- visa kunskap och förståelse om hur grundläggande beståndsdelar i användargränssnitt är utformade och samspelar för användbarhet, användarupplevelse och kommunikation med användaren
- visa kunskap om tillvägagångssätt för att realisera grafiska användargränssnitt
- visa kunskap om grundläggande programmering samt programmeringens betydelse i utvecklingsarbete
- visa kunskap om inkluderande design

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter avslutad kurs:

- visa förmåga att utveckla helhetskoncept och detaljlösningar för grafiska användargränssnitt med utgångspunkt i människans behov, förutsättningar, förståelse och användarupplevelse
- visa förmåga att kommunicera designförslag av grafiska användargränssnitt
- visa förmåga att med relevanta verktyg realisera enkla användargränssnitt
- visa förmåga att identifiera breddade användarbehov och användarupplevelser i visuell kommunikation, symboler, gestaltning och interaktion mellan människan och produkter

Värderingsförmåga

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- diskutera styrkor och svagheter kring sitt eget och andra studenters arbeten samt visa hur feedback är använt för att utveckla arbetet
- demonstrera förmåga att reflektera över inkluderande design i förhållande till resultatet av ett designprojekt

Kursinnehåll

- Vanligt förekommande element inom gränssnittsdesign
- Grafisk design: kommunikation, layout, verktyg för grafisk design
- Interaktion med gränssnitt
- Användarupplevelse
- Grundläggande element i imperativ programmering och webbprogrammering

Genomförande

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

Undervisningen sker i form av föreläsningar varvade med laborationer där den teoretiska kunskapen får omsättas i praktik. Den teoretiska och praktiska kunskapen ska sedan användas för att i ett grupparbete arbeta tillsammans med att utveckla och förbättra grafiska användargränssnitt.

Studenterna ska utforska och utforma egna grafiska användargränssnitt genom skisser och enkla interaktiva prototyper. Studenterna ska praktiskt tillämpa de inhämtade teoretiska kunskaperna om grafisk design och användarupplevelse på designen av grafiska användargränssnitt. När en godtagbar layout har hittats ska denna realiseras i en interaktiv prototyp genom att använda lämpliga verktyg. Egna och andras gränssnitt analyseras och utvärderas genom 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.

Laborationerna och gruppuppgifterna examineras med avseende på förståelse för grundläggande begrepp och teorier inom gränssnittsdesign och programmering och hur man använder dessa. Samt förmågan att utforma och värdera grafiska användargränssnitt så att de är anpassade till användarens behov.

Gruppuppgifter examineras med avseende på färdigheter och förmågor att:

Att i grupp designa och med hjälp av lämpliga verktyg realisera grafiska användargränssnitt med avseende på grafisk form, kommunikativa aspekter, funktion, användbarhet samt användarupplevelse enligt människans förutsättningar, samt att använda kunskap för att kritiskt analysera och utvärdera lösningar. Studentens förmåga att kommunicera de huvudsakliga förtjänsterna med projektuppgiftens gränssnitt bedöms i gruppuppgifter såväl som i muntliga presentationer.

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	Laborationer	U G VG *	3,5	Obligatorisk	H16	
0002	Gruppuppgifter	U G VG *	3,5	Obligatorisk	H16	
0003	Presentation och närvaro på seminarier	U G#	0,5	Obligatorisk	H16	

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 och samhälle 2020-02-14

Kursplanen fastställd

av Huvudutbildningsledare Bo Jonsson, Institutionen för ekonomi, teknik och samhälle 2016-02-15