

Medietekniskt kandidatprojekt

Programkurs

18 hp

Media Technology - Bachelor Project

TNM094

Gäller från:

Fastställd av

Fastställandedatum

Huvudområde

Medieteknik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G2X

Kursen ges för

- Civilingenjör i medieteknik

Särskild information

I kursen ingår en del av kommunikationsstrimman i svenska

Rekommenderade förkunskaper

För tillträde till kursen se LiTH:s generella regelverk för kandidatarbete inom Civilingenjörsprogram i studiehandboken.

Lärandemål

För att få godkänt på kursen måste studenten visa förmåga att Ämneskunskaper:

- systematiskt integrera sina kunskaper förvärvade under studietiden
- tillämpa metodkunskaper och ämnesmässiga kunskaper inom huvudområdet
- tillgodogöra sig innehållet i relevant facklitteratur och relatera sitt arbete till den

Individuella och yrkesmässiga färdigheter:

- formulera frågeställningar samt avgränsa inom givna tidsramar
- söka och värdera vetenskaplig litteratur

Arbeta i grupp och kommunicera:

- planera, genomföra och redovisa ett självständigt arbete i form av ett projekt i grupp
- professionellt uttrycka sig skriftligt och muntligt
- kritiskt granska och diskutera ett i tal och i skrift framlagt självständigt arbete

Ingenjörsmässighet:

- skapa, analysera och/eller utvärdera tekniska lösningar
- göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter

Programspecifika mål:

- tillämpa medietekniska kunskaper, exempelvis publicering, ljud- och bildteknik, datorgrafik och visualisering

Kursspecifika mål:

- följa etablerade protokoll för utvecklingsprojekt (projektstyrning, kravhantering, systemarkitektur, programdesign, implementation, dokumentation, test, underhåll)
- utnyttja verktyg, programvarubibliotek, standarder och designmönster för att med avseende på tidseffektivitet och kvalitet förbättra utvecklingen av programvara

Kursinnehåll

- Grundprinciper i programvaruutveckling
- Utvecklingsmetodik
- Designmönster
- Modelleringsnotation

Undervisnings- och arbetsformer

Kursen introducerar teorier och principer för programvaruutveckling och utvecklingsmetodik genom föreläsningar, som examineras genom individuella rapporter. I laborationer får studenterna prova på praktiskt användande av vertyg och öva upp färdigheter. Teorier och färdigheter används sedan i ett omfattande utvecklingsprojekt i grupper om 5-8 studenter. Studentens förståelse och färdigheter examineras genom projektmöten samt en avslutande presentation av projektets resultat.

Projektet är kopplat till Svenska-strimman där studenterna får både skrivhjälp och återkoppling på rapporter.

Examination

| | | | |
|------|--------------|--------|------|
| UPG2 | Opponering | 0.5 hp | U, G |
| UPG1 | Uppsats | 1.5 hp | U, G |
| PRA1 | Projekt | 14 hp | U, G |
| LAB1 | Laborationer | 2 hp | U, G |

I PRA1 ingår obligatoriska seminarier där projektets progression diskuteras, en gemensam rapport och en presentation som ligger till grund för projektets godkännande. I UPG1 skrivs en individuell uppsats som reflekterar över projektets genomförande med utgångspunkt från och kopplingar till genomgången utvecklingsteori.

På kursens ges betyg Underkänd/Godkänd.

Betygsskala

,

Institution

Institutionen för teknik och naturvetenskap

Studierektor eller motsvarande

Camilla Forsell

Examinator

Karljohan Lundin Palmerius

Kurshemsida och andra länkar

<http://www.itn.liu.se/~karlu20/courses/TNM094>

Undervisningstid

Preliminär schemalagd tid: 56 h

Rekommenderad självstudietid: 424 h

Kurslitteratur

Pfleeger & Atlee, Software Engineering Theory and Practice, samt kompletterande litteratur från Internet.