

Datateknik fördjupningskurs, 7,5 hp

Advanced Topics in Computer Engineering, 7,5 HE credits

Beslutad: 2023-01-24

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: H23

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

Kunskap och förståelse:

- visa kunskap om datateknikens vetenskapliga grund
- visa kunskap om aktuella forskningsområden inom datateknik
- visa fördjupad kunskap inom någon del av datateknik
- visa kunskap om tillämpliga metoder inom datateknik.

Färdighet och förmåga:

- redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper
- värdera och kritiskt tolka relevant information i en datateknisk problemställning
- kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer inom datateknik
- utföra enklare simuleringar av datateknisk karaktär.

Värderingsförmåga och förhållningssätt:

- visa förmåga att inom datateknik göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter.

Behörighetskrav

Fullgjorda kursfordringar om 60 högskolepoäng i datateknik.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Muntlig presentation i grupp. Individuella muntliga tentamina i gruppform vid seminarium. Individuellt projekt med skriftlig redovisning.

Kursens innehåll

Kursen behandlar vetenskaplig orientering om ett antal ämnen inom datateknik. På seminarier läser vi och diskuterar vetenskapliga artiklar. Samtidigt utför man själv ett simuleringsprojekt som mynnar ut i en rapport som i form och innehåll motsvarar en vetenskaplig publicerad artikel.

Följande teman berörs bland annat i kursen: nätverksteknik, dator teknik, datasäkerhet, distribuerade system, test och utvärderingsmetoder, simuleringsmetodik och vetenskapsmetodik.

Övriga föreskrifter

Betygskala: U/3/4/5

Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på engelska.

Generella regler för examination vid Högskolan Väst finns på www.hv.se.

Om den studerande har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning har examinator rätt att examinera den studerande i en anpassad examinationsform.

Nivå

Grundnivå

Successiv fördjupning

G2F - grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Huvudområde(n)

Datateknik, Datavetenskap