



ID2216 Utveckling av mobila tillämpningar 7,5 hp

Developing Mobile Applications

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för ID2216 gäller från och med VT09

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik, Informations- och kommunikationsteknik, Informationsteknik

Särskild behörighet

För fristående studerande gäller följande behörighetskrav:

- Grundläggande högskolebehörighet, dvs avslutad gymnasieutbildning inkl svenska och engelska el motsv och
- Kandidatexamen/180 hp (120 gamla poäng) i informationsteknik, informationssystem, datateknik eller data- och systemvetenskap.

Undervisningspråk

Undervisningspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen är en introduktionskurs i tekniker för att skapa mobila applikationer och tjänster. Kursen ger teoretiska kunskaper och praktiska färdigheter i teknikområdet för tjänsteutveckling för mobila och handhållna enheter.

Kursinnehåll

I kursen behandlas teknologier för att skapa klienter med stöd för Java Micro Edition och Flash Lite, dvs optimerade exekveringsmiljöer för små, batteridrivna och resurssnåla enheter som mobiltelefoner, handdatorer och personsökare men även för mer kraftfulla enheter som har möjlighet till permanent energiförsörjning. Exempel på mer kraftfulla enheter är mottagarenheter för digital TV, kylskåp, industridatorer samt media- och informationsanläggningar för bilar.

Kursen behandlar även teknologier för att designa sin applikation som en "tunn klient" dvs att de mobila enheterna endast fungerar som användargränssnitt till en serverbaserad applikation. Kommunikationen mellan klientterminalen och serverapplikationen kan då ske både trådbundet som trådlöst. Kursen tar upp teknologierna XHTML-MP, WAP/WML & WAP Push.

Två svåra aspekter i att skapa en fungerande mobil applikation är att hantera alla olika typer av mobila enheter som existerar idag samt hur man kan ta betalt för sin tjänst/applikation. Kursen går igenom lösningsmodeller för båda dessa aspekter.

I slutet på kursen kommer företrädare från industrin och berättar om hur det är att arbeta med verkliga applikationer. Dessutom kommer företrädare från forskningscentret "Mobile Life" och berättar om sin forskning kring framtida mobila tjänster och applikationer.

Kursupplägg

Föreläsningar, övningar, redovisning

Kurslitteratur

Fastställs senare.

Examination

- ANN1 - Hemprojekt, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Det slutgiltiga betyget baseras på den skriftliga tentamen och de praktiska uppgifterna.

Inlämningsuppgiften utförs i grupper om 1-3 studenter. Studenten skall kunna redogöra för sin lösning och motivera de olika val som gjorts vid lösningen. Om man jobbat i grupp om 2 eller 3 studenter skall ALLA i gruppen kunna redogöra för VARJE del av uppgiften. Det är alltså INTE tillåtet att "dela upp" uppgiften och göra varsin del utan samtliga gruppmedlemmar skall kunna redogöra för samtliga delar av lösningen.

I projektuppgiften implementerar projektgruppen en egendefinierad mobil tjänst utifrån särskilda teknik och dokumentationskrav.

Tentamen består av ett antal uppgifter som dels testar de kursmål som ej testats av inlämningsuppgifterna och dels testar fördjupade kunskaper om ett urval av kursmålen (det kan vara olika på olika tentor). För att bli godkänd på tentan (betyg E eller bättre) måste studenten dels få sammanlagt minst 50% rätt på hela tentan.

Studenter som fått betyget Fx på tentamen kommer att få möjlighet att komplettera sitt resultat med en extra inlämningsuppgift och därmed få betyget E. Kursansvarig informerar de studenter som är aktuella för komplettering i samband med att resultatet från tentamen publiceras. Studenten har därefter tre veckor på sig att göra kompletteringen.

Övriga krav för slutbetyg

Examinationen består av en skriftlig tentamen och praktiska uppgifter. För att godkänd på kursen ska båda examinationsmomenten vara godkända. Uppgifter skall vara gjorda och presenteras när de schemaläggs.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.