



Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT

Utbildningsplan

IT-Design

Programkod:	SGITD
Programmets benämning:	IT-Design Study programme in IT-Design
Inriktningar:	Affärssystem och ekonomi (AFEK) Programvarudesign (PRVD) Systemdesign (SYSD)
Högskolepoäng/ECTS:	180
Beslut om inrättande:	Utbildningsplanen är fastställd av fakultetsnämnden vid fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT 2012-03-23 att gälla studenter antagna från och med ht 2012. Den ersätter tidigare version fastställd 2010-04-29.
Undervisningsspråk:	Svenska
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Examenskategori:	Generell examen
Behörighetskrav:	Grundläggande behörighet samt antingen - områdesbehörighet A4 (Matematik 3b eller 3c, Samhällskunskap 1b alt 1a1 + 1a2) eller - områdesbehörighet 4 (Engelska B, Matematik C och Samhällskunskap A).

Inledning

Programmet ger en bred bas inom IT-området med möjlighet till fördjupning inom affärssystem och ekonomi, programvarudesign eller systemdesign.

Utbildningens mål – Affärssystem och ekonomi

Efter utbildningen ska studenterna kunna

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om ett affärssystems uppbyggnad och funktion,
- visa kunskap om verksamhets- och systemutveckling,
- visa kunskap om kravspecificering,
- visa kunskap om programutveckling,
- visa kunskap om företagsekonomi och
- visa kunskap om elektroniska affärer och tjänsteutveckling.

Färdighet och förmåga

- redogöra för den komplexitet som anskaffning och implementering av affärssystem innebär,
- genomföra en professionell upphandling av affärssystem med kravspecifikationer som motsvarar verksamhetens behov,
- visa förmåga att inom området affärssystem och ekonomi muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom området affärssystem och ekonomi.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att inom området affärssystem och ekonomi göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Utbildningens mål – Programvarudesign

Efter utbildningen ska studenterna kunna

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om datorsystem och operativsystem,

- visa kunskap om programmering,
- visa kunskap om Internet och datakommunikation,
- visa kunskap om datasäkerhet och integritet,
- visa kunskap om databaser och
- visa kunskap om den verksamhet och den omvärld ett IT-system verkar i.

Färdighet och förmåga

- programmera i olika programspråk och olika programmeringsparadigm,
- redogöra för och tillämpa vanliga datastrukturer och algoritmer,
- tillämpa kunskap om Internet och datakommunikation,
- arbeta med tekniska system där matematiska modeller används,
- tillämpa principer för ingenjörsmässigt framtagande av programvara (software engineering),
- visa förmåga att inom området programvarudesign muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom området programvarudesign.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att inom området programvarudesign göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Utbildningens mål – Systemdesign

Efter utbildningen ska studenterna kunna

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om ett informationssystemets uppbyggnad och funktion,
- visa kunskap om verksamhets- och systemutveckling,
- visa kunskap om modellering,
- visa kunskap om programmering och databasdesign,
- visa kunskap om interaktionsdesign,
- visa kunskap om implementationsverktyg och

- visa kunskap om metoder och modeller för att bedriva IT-projekt.

Färdighet och förmåga

- arbeta med systemdesign utifrån ett användarcentrerat och kundorienterat perspektiv,
- arbeta med systemdesign utifrån insikten om behovet av att integrera kunskaper och bedöma alternativa lösningar med hänsyn till teknik, verksamhet och människor,
- visa förmåga att inom området systemdesign muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom området systemdesign.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att inom området systemdesign göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Utbildningens uppläggning

Första året läses grundläggande kurser i informatik, datavetenskap och företagsekonomi, som utgör en grund för fortsatta studier och kommande arbetsliv inom IT-området.

Andra och tredje året läses fortsättnings- och tillämpningskurser som kan vara obligatoriska, valbara eller valfria. Med valbara kurser menas kurser som kan väljas ur en begränsad mängd, t.ex. ”kurser inom företagsekonomi”. Med valfria kurser menas kurser som kan väljas fritt vid Karlstads universitet eller annat lärosäte.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete som lämpligen kan genomföras i samarbete med företag, myndigheter etc.

Utbildningens innehåll

Utbildningen omfattar 180 högskolepoäng varav minst 90 högskolepoäng i huvudområdet. Efter avklarad kandidatexamen finns möjlighet att läsa ytterligare 60 högskolepoäng för en magisterexamen eller 120 högskolepoäng för en masterexamen.

För utgången Affärssystem och ekonomi är informatik huvudområde i kandidatexamen. Kandidatexamen ger behörighet till fortsatta studier till magister/master i informatik. Förutsatt att följande kurser ingår i kandidatexamen blir studenten också behörig till fortsatta studier till magister/master i företagsekonomi vid Karlstads universitet:

FEGA19 Externredovisning, 7.5 hp
 FEGA20 Ekonomistyrning, 7.5 hp
 FEGA28 Organisation och Etik, 7.5 hp
 FEGB22 Marknadsföring och affärsutveckling, 7.5 hp
 FEGB20 Produktionsekonomi, 7.5 hp
 FEGB23 Investering och finansiering, 7.5 hp
 ISGB05 Affärssystem 1, 7.5 hp
 ISGB06 Affärssystem 2, 7.5 hp
 ISGC07 Tjänster och IT, 15 hp
 ISGC09 Informatik – Kandidatuppsats, 15 hp

För utgången Programvarudesign är datavetenskap huvudområde i kandidatexamen. Kandidatexamen ger behörighet till fortsatta studier till magister/master i datavetenskap.

För utgången Systemdesign är informatik huvudområde i kandidatexamen. Kandidatexamen ger behörighet till fortsatta studier till magister/master i informatik.

Obligatoriska kurser som läses av samtliga studenter på programmet

ISGA90 Introduktion till IT-design, 7,5 hp
 ISGA02 Verksamhet och IT, 7,5 hp
 ISGA03 Anskaffning av IT-system, 7,5 hp
 DVGA08 Grundläggande programmering, 7,5 hp
 DVGA09 Programutveckling och design, 7,5 hp

Affärssystem och ekonomi

Obligatoriska och valbara kurser

Informatik, 60 hp - Kurser inom områden som databasdesign, objektorienterad modellering, affärssystem, utveckling av appar för mobila e-tjänster, systemintegration samt tjänster och IT.
 Företagsekonomi, 45 hp - Kurser inom områden som externredovisning, ekonomistyrning, organisation, marknadsföring och affärsutveckling, produktionsekonomi samt investering och finansiering.
 Projektledning, 7,5 hp
 Examensarbete, 15 hp

Valfria kurser

Valfritt utrymme, 15 hp

Programvarudesign

Obligatoriska och valbara kurser

Datavetenskap, 60 hp - Kurser inom områden som grafiska användargränssnitt, operativsystem, datastrukturer och algoritmer, datakommunikation, databasteknik, programspråk, software engineering samt projektarbete datavetenskap.
 Matematik, 30 hp - Kurser inom områden som algebra, diskret matematik samt matematisk statistik.

Företagsekonomi, 7,5 hp
Examensarbete, 15 hp

Valfria kurser
Valfritt utrymme, 30 hp

Systemdesign

Obligatoriska och valbara kurser

Informatik, 60 hp - Kurser inom områden som databasdesign, objektorienterad modellering, programutveckling, webbutveckling, designmönster, utveckling av appar för mobila e-tjänster, interaktionsdesign, systemanalys och design samt systemintegration.

Datavetenskap, 7,5 hp
Företagsekonomi, 7,5 hp
Matematik, 7,5 hp
Projektledning, 7,5 hp
Examensarbete, 15 hp

Valfria kurser
Valfritt utrymme, 30 hp

Examensbenämning

Affärssystem och ekonomi
Filosofie kandidatexamen
Huvudområde: Informatik

Bachelor of Science
Major: Information Systems

Programvarudesign
Teknologie kandidatexamen
Huvudområde: Datavetenskap

Bachelor of Science
Major: Computer Science

Systemdesign
Filosofie kandidatexamen
Huvudområde: Informatik

Bachelor of Science
Major: Information Systems

Tillgodoräknande av kurs

Student har rätt att begära tillgodoräknande av tidigare studier vid svensk högskola eller studier utomlands. Beslut om tillgodoräknande av del av kurs fattas av respektive examinator. Beslut om tillgodoräknande av hel kurs eller av generella högskolepoäng fattas av personal på studentservice.

Övrigt

Regler för grundutbildningen vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.