

Lässystem Webbutvecklare .NET

År 1

Termin 1

Termin 2

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---------------------------------------|---------------------------------|
| Webbarkitektur 30 Yhp | Plattformsoberoende webbutveckling 30 Yhp | Avancerad objekt- orienterad programmering och design 1 20 Yhp | Avancerad objekt- orienterad program- mering och design 2 10 Yhp | Databasteknik 20 Yhp | Lärande i arbete 1 20 Yhp |
| | Projektarbete för webbutveckling 20 Yhp | | | Modulär klientprogrammering 50 Yhp | |

År 2

Termin 3

Termin 4

| | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|------------------------------|
| Avancerad webbutveckling 60 Yhp | Lärande i arbete 2 40 Yhp | Molnbaserad arkitektur 20 Yhp | Affärsmannaskap för IT-branschen 20 Yhp | Lärande i arbete 3 40 Yhp |
| | | | Examensarbete 20 Yhp | |

År 1

Webbarkitektur, 30 Yhp

Plattformsoberoende webbutveckling, 30 Yhp

Projektarbete för webbutveckling, 20 Yhp

Avanc. objektorienterad programmering och design 1, 20 Yhp

Avanc. objektorienterad programmering och design 2, 10 Yhp

Databasteknik, 20 Yhp

Modulär klientprogrammering, 50 Yhp

LIA 1, 20 Yhp

2017-08-28 – 2017-10-08 (Helfart)

2017-10-09 – 2017-12-17 (Halvfart)

2017-10-09 – 2017-12-17 (Halvfart)

2017-12-18 – 2018-01-14 (Helfart)

2018-01-15 – 2018-01-28 (Helfart)

2018-01-29 – 2018-03-25 (Halvfart)

2018-01-29 – 2018-05-06 (Halvfart)

2018-05-07 – 2018-06-03 (Helfart)

År 2

Avancerad webbutveckling, 60 Yhp

LIA 2, 40 Yhp

Molnbaserad arkitektur, 20 Yhp

Affärsmannaskap, 20 Yhp

Examensarbete, 20 Yhp

LIA 3, 40 Yhp

2018-08-27 – 2018-11-18 (Helfart)

2018-11-19 – 2019-01-13 (Helfart)

2019-01-14 – 2019-02-10 (Helfart)

2019-02-11 – 2019-04-07 (Halvfart)

2019-02-11 – 2019-04-07 (Halvfart)

2019-04-08 – 2019-06-02 (Helfart)



UTBILDNINGENS MÅL

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kunskaper om/i

1. Moderna webbsystem och dess arkitektur
2. Plattformsberoende utveckling med HTML5 och CSS3
3. Databasteknik t.ex. SQL Server, Transact-SQL och noSQL
4. Projektarbete och gruppdynamik
5. Affärsmannaskap och Lean startup
6. Agila metoder och testdriven utveckling, t.ex. Scrum och Kanban
7. Molnbaserad arkitektur med Microsoft Azure
8. Källkodshantering med exempelvis GIT, SVN, TFS
9. Den kommande yrkesrollen utifrån arbetslivets krav och förväntningar inom både ämneskunnande och förmågor med avseende på anställbarhet

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha färdigheter i att

10. Designa och utveckla säkra, skalbara lösningar för webben med C# som sparar och hämtar data från olika källor, t.ex. SQL Server
11. Arbeta med plattformsberoende utveckling med HTML5, CSS3 och JavaScript i kombination med moderna ramverk, t.ex. jQuery
12. Förbättra användargränssnittet på webbplatser med Javascript och jQuery
13. Delta och agera i utvecklingsprojekt där agila metoder används
14. Arbeta med testdriven utveckling och utföra enhetstester
15. Arbeta med avancerad objektorienterad programmering och design (C#) i kombination med utveckling av avancerade webbsystem med t.ex. Microsoft ASP .NET MVC Framework och olika öppna ramverk
16. Dela kod, arbeta samt kommunicera på svenska och engelska i projekt

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kompetenser för att

17. Skapa funktionella och dynamiska webbsystem baserade på de senaste ramverken
18. Utveckla webbapplikationer som håller hög kvalitet och som är lätta att underhålla och modifiera
19. Arbeta projektinriktat med ett kundorienterat affärstänkande samt slutföra förelagda projekt enskilt eller i grupp

Yrkesroller

1. Webbutvecklare
2. Systemutvecklare
3. Projektledare inom systemutveckling

YH-KURSPLAN

Webbarkitektur, 30 yrkeshögskolepoäng

Web Architecture, 30 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1, omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att ge den studerande kunskaper om moderna webbsystem och dess arkitektur. Kursen bygger på Microsofts system men behandlar även andra programmeringsspråk och plattformar för att ge en överblick av hur olika system kan integreras. I kursen genomförs uppgifter där den studerande sätter upp och konfigurerar webbservrar.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 1, 4, 9

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kunskaper om HTTP protokollet
- ha kunskaper i nätverksprogrammering
- ha grundläggande kunskaper i HTML5

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdigheter i HTTP protokollet
- visa förmåga att arbeta i grupp och bidra till gruppens resultat
- kunna reflektera över och värdera erfarenheter från grupperns aktiviteter och utveckling

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att söka och använda relevant information på .NET Communitys
- ha kompetens att sätta upp och använda en basmiljö för mjukvaruutveckling inom .NET

Innehåll

- HTTP protokollet
- Nätverksprogrammering
- Klient-/serverprogrammering
- Gruppdynamik

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och seminarier.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på tentamensbetyget.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|---|------------|---------|
| Tentamen <i>Examination</i> | 20 Yh-p | IG/G/VG |
| Inlämningsuppgifter <i>Assignments</i> | 10 Yh-p | IG/G |



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Plattformsberoende webbutveckling, 30 yrkeshögskolepoäng

Platform Independent Web Development, 30 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att ge den studerande specialiserade kunskaper om hur plattformsberoende webbutveckling går till med hjälp av HTML5 och CSS3. I kursen genomförs projekt/laborationer där den studerande skapar moderna statiska och dynamiska webbplatser.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 2, 11, 12, 13, 15

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kunskaper om moderna statiska och dynamiska webbplatser

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdigheter i att utveckla moderna statiska och dynamiska webbplatser
- ha förmåga att tillämpa metoder och verktyg för effektiv mjukvaruutveckling
- kunna lösa enklare programmeringsuppgifter med .NET och C#

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att använda HTML5 och CSS3 inom webbutveckling

Innehåll

- HTML5 och CSS3
- JavaScript och jQuery
- Variabel CSS t.ex. LESS
- Webbprogrammering med .NET och C#
- Källkodshantering
- Kravspecifikation för projekt, delvis på engelska

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, seminarier och projekt/laborationer.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|--|------------|---------|
| Tentamen <i>Examination</i> | 15 Yh-p | IG/G/VG |
| Projekt/laborationer <i>Project/laboratory work</i> | 15 Yh-p | IG/G |



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Projektarbete för webbutveckling, 20 yrkeshögskolepoäng

Web Development Class Project, 20 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att den studerande ska få kunskap om och förståelse för hela utvecklingsprocessen; från mötet med kund fram till systemtest och slutleverans. Studenten ska också få kunskap om och förståelse för sin egen roll i ett projekt samt hanteringen av projekts olika faser.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 4, 6, 9, 13

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- kunna redogöra för ett utvecklingsprojekts olika faser och genomförande
- kunna identifiera och beskriva förutsättningarna för en individs och en arbetsgrupps utveckling

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdighet att ta ansvar för och driva programmeringsuppgifter mot uppsatta mål och tidsramar
- kunna reflektera över och värdera erfarenheter från grupperns aktiviteter och utveckling

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att arbeta i grupp och bidra till gruppens resultat och utveckling

Innehåll

- Insikt i branschens arbetssätt inom webbutveckling
- Projektmetodik (med nödvändig dokumentation)
- Scrum
- Gruppdynamik
- Systemutveckling i grupp
- Omvärldsbevakning kring metoder för webb- och systemutveckling

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, seminarier och projekt.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|---|------------|---------|
| Projekt (genomförande och dokumentation) <i>Project (implementation and documentation)</i> | 10 Yh-p | IG/G |
| Inlämningsuppgift (individuell reflektion) <i>Assignment (individual reflection)</i> | 10 Yh-p | IG/G/VG |



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Avancerad objektorienterad programmering och design 1, 20 yrkeshögskolepoäng

Object-Oriented Programming and Design 1, 20 HVE credit points

Kurskod: ABC123

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att ge kunskaper i objektorienterad programmering och design med hjälp av programspråket C#. Kursen ska även ge kunskap i att tänka logiskt och arbeta metodiskt vid programutveckling, samt utveckla program enligt god programmeringsstil och rationellt mönster. Kursen ger också kunskaper i källkodshantering med hjälp av exempelvis GIT, SVN och TFS.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 8, 9, 14, 15

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kunskap om och kunna påvisa nyttan med vanliga programmeringsmönster

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdigheter för att skriva ett program som löser en avancerad uppgift på ett objektorienterat sätt
- ha färdigheter för att tillämpa metoder för avancerad källkodshantering

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att samarbeta och arbeta metodiskt vid programutveckling

Innehåll

- Objektorienterad design med C#
- Vanliga programmeringsmönster
- Avancerad källkodshantering
- Introduktion till testdriven utveckling
- Gruppdynamik

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, seminarier och laborationer.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|--|------------|---------|
| Tentamen <i>Examination</i> | 10 Yh-p | IG/G/VG |
| Enskilda inlämningsuppgifter/laborationer <i>Individual assignments/laboratory work</i> | 10 Yh-p | IG/G |



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Avancerad objektorienterad programmering och design 2, 10 yrkeshögskolepoäng

Object-Oriented Programming and Design 2, 10 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**
Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25
Gäller fr.o.m: 2017-08-28
Version: 1 omgång 1 och 2
Diarienummer:

Syfte

Kursen bygger vidare på Avancerad objektorienterad programmering och design 1. Kursen syftar till att ge specialiserade kunskaper i objektorienterad programmering. I kursen genomför de studerande programmeringsprojekt där de utvecklar en komplex webbapplikation.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 14, 15

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kunskap om programmering med Akka eller motsvarande

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdighet att analysera och strukturera kod

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att utveckla en webbapplikation med objektorienterad programmering

Innehåll

- Actor model
- Akka.NET eller motsvarande
- Projekt i C#
- Testdriven utveckling
- Kravspecifikation för programmeringsprojekt, delvis på engelska

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, seminarier och projekt.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på resultatet i examinationsmomentet.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|---------------------------|------------|---------|
| Projekt <i>Project</i> | 10 Yh-p | IG/G/VG |

Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Databasteknik, 20 yrkeshögskolepoäng

Database Design, 20 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**
Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25
Gäller fr.o.m: 2017-08-28
Version: 1 omgång 1 och 2
Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att den studerande ska få kunskaper för att designa och implementera en välorganiserad databas, exempelvis SQL Server, Transact-SQL och noSQL. Kursen ger även tillämpade kunskaper i klient-/serverteknik. Kunskapen från den här kursen används inledningsvis i Modulär klientprogrammering och sedan i projekt under kursen Avancerad webbutveckling.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 3, 10

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- kunna redogöra för uppbyggnaden av en välorganiserad databas
- kunna redogöra för de vanligaste databastyperna

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdighet att designa en välorganiserad databas

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att analysera användningsområdena för de vanligaste databastyperna

Innehåll

- Databasdesign
- SQL Server
- Entity Framework
- T-SQL
- Olika databastyper

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar och seminarier.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på resultatet i examinationsmomentet.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|--------------------------------|------------|---------|
| Tentamen <i>Examination</i> | 20 Yh-p | IG/G/VG |

Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Modulär klientprogrammering, 50 yrkeshögskolepoäng

Modular Client Programming, 50 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att den studerande ska få specialiserade kunskaper i modulär och dynamisk webbutveckling genom klientprogrammering med JavaScript i moderna ramverk som t.ex. jQuery och Angular JS. I kursen genomförs ett programmeringsprojekt där källkodshantering med hjälp av t.ex. GIT, SVN och TFS tillämpas.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 2, 3, 8, 10, 11, 14, 15

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kunskaper om WebSockets
- ha kunskaper i modern realtidskommunikation inom web, WebSockets och SignalR

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdighet att utveckla modulära och dynamiska klientprogram med hjälp av modernt ramverk
- ha färdighet att tillämpa objektbindning och templates i AngularJS eller motsvarande
- ha färdighet att utveckla en Single Page Application (SPA) med hjälp av REST

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att tillämpa metoder för avancerad källkodshantering

Innehåll

- Fördjupning HTML5 och CSS3
- SPA (Single Page Application)
- JavaScript/jQuery
- Moderna JavaScript ramverk
- REST
- Realtidskommunikation inom web, WebSockets och SignalR
- Testdriven utveckling
- Kravspecifikation för programmeringsprojekt, delvis på engelska

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier och projekt.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på betyget i examinationsmomentet Projekt.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|---|------------|---------|
| Projekt <i>Project</i> | 40 Yh-p | IG/G/VG |
| Enskild inlämningsuppgift <i>Individual assignment</i> | 10 Yh-p | IG/G/VG |



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Lärande i arbete 1, 20 yrkeshögskolepoäng

Workplace Based Learning 1, 20 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

LIA-periodens syfte är att den studerande ska kunna hantera olika delar i ett projekt, samt om möjligt även skaffa sig erfarenhet av att ingå i ett större projekt. Detta görs samtidigt som den studerande får praktisera hela eller delar av sina kunskaper från tidigare kurser i utbildningen. Genom kursen ska den studerande tidigt få träning i att utveckla ett professionellt förhållningssätt samt få erfarenheter från arbetslivet.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 4, 9

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- kunna redogöra för ett utvecklingsprojekts olika faser, roller och genomförande
- kunna redogöra för vilka förmågor som är avgörande för en individs anställbarhet i branschen

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdigheter att utföra enklare programmeringsuppgifter

Innehåll

- Delta i utvecklingsprojekt
- Projektarbetsformer
- Anställbarhet

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av lärande i arbete och projektarbete.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|--|------------|---------|
| Lärande i arbete ¹ <i>Internship</i> | 20 Yh-p | IG/G/VG |

¹ Examinationen innehåller LIA-genomförande, skriftlig rapport och seminarium

Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat, lämna in en godtagbar skriftlig rapport samt genomföra en muntlig presentation.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna analysera och dra slutsatser av sitt eget arbete samt föreslå förbättringsåtgärder och motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Individuellt beroende på val av projektarbetets inriktning och innehåll.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Avancerad webbutveckling, 60 yrkeshögskolepoäng

Advanced Web development, 60 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att den studerande ska få specialiserade kunskaper i webbutveckling i moderna ramverk som exempelvis Microsoft ASP .NET, MVC framework och öppna ramverk. I kursen genomförs utvecklingsprojekt i projektgrupper, där kunskaper från denna och flera tidigare kurser tillämpas. I projektet tillämpas källkodshantering med hjälp av t.ex. GIT, SVN och TFS.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 6, 8, 9, 10, 14, 15, 18

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kunskap i att analysera och riskbedöma en projektidé

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdighet att driva och genomföra ett avancerat utvecklingsprojekt
- ha färdighet att tillämpa metoder och verktyg för effektiv mjukvaruutveckling
- ha färdighet att kommunicera på svenska och delvis engelska i utvecklingsprojekt

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att med kreativitet och nytänkande finna lösningar på problem och utmaningar
- ha kompetens att hantera konflikter och motsättningar

Innehåll

- Avancerad objektorienterad programmering i C#
- Fördjupning MVC
- Tillämpning och fördjupning i Entity Framework
- Grundläggande enhetstester
- Testdriven utveckling
- Kravspecifikation för utvecklingsprojekt, delvis på engelska
- Konflikthantering

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier och projekt.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|-------------------------------|------------|---------|
| Projekt <i>Project</i> | 50 Yh-p | IG/G/VG |
| Seminarier <i>Seminars</i> | 10 Yh-p | IG/G |



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Lärande i arbete 2, 40 yrkeshögskolepoäng

Workplace Based Learning 2, 40 HVE credit points

Kurskod: ABC123

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

LIA-periodens syfte är att den studerande ska delta i projekt på LIA-arbetsplatsen där studenten får arbeta med programmering och webbutveckling. Kunskaper från framför allt kurser om programmering samt system- och webbutveckling tränas och tillämpas.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 4, 9, 19 samt något/några övriga övergripande mål beroende på val av inriktning

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- kunna redogöra för ett utvecklingsprojekts genomförande och utfall

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdighet att tillämpa erhållna programmeringskunskaper i ett utvecklingsprojekt
- ha färdighet att kommunicera åtaganden på svenska och delvis engelska i ett utvecklingsprojekt

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att tillämpa förmågor som enligt branschpraxis är väsentliga för anställbarhet, t.ex. omdöme, anpassning, flexibilitet, ansvar, initiativ, hålla tider, noggrannhet och attityd

Innehåll

- Aktivt delta i utvecklingsprojekt
- Mjukvaruutveckling
- Anställbarhet
- Skriftlig rapport, delvis på engelska

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av lärande i arbete och projektarbete.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|--|------------|---------|
| Projekt ¹ <i>Project</i> | 20 Yhp | IG/G/VG |
| Lärande i arbete ² <i>Internship</i> | 20 Yhp | IG/G |

¹ Examinationen innehåller projektbeskrivning, tidsplan, genomförande, skriftlig rapport och seminarium

² Examinationen innehåller skriftlig reflektion kopplad till kompetensmålet



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat, lämna in en godtagbar skriftlig rapport samt genomföra en muntlig presentation.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna analysera och dra slutsatser av sitt eget arbete samt föreslå förbättringsåtgärder och motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Individuellt beroende på val av projektarbetets inriktning och innehåll.

Undervisningspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Molnbaserad arkitektur, 20 yrkeshögskolepoäng

Cloud-Based Architecture, 20 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att den studerande ska få specialiserade kunskaper om plattformen Microsoft Azure och hur den kan användas för att bygga olika program. Programspråk, verktyg och ramverk som används i kursen bygger på tidigare kurser i utbildningen. Källkodshantering med hjälp av t.ex. GIT, SVN och TFS tillämpas.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 7, 8

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kunskap om vad molnbaserad arkitektur innebär
- ha kunskap om och kunna redogöra för de ingående delarna i Azure
- kunna redogöra för fördelar och nackdelar med molnbaserad mjukvara
- ha kunskap om att bygga och publicera webbapplikationer via Microsoft Azure

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdigheter att tillämpa molnbaserad arkitektur

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att använda molnbaserad arkitektur i utvecklingsprojekt

Innehåll

- Olika typer av molntjänster
- Vad molnbaserad arkitektur innebär
- De olika delarna i Azure
- Bygga robusta applikationer i molnet - risker och möjligheter
- I praktiken - .NET i molnet

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier, laborationer och projekt.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|-----------------------------------|------------|---------|
| Enskilt projekt <i>Project</i> | 15 Yhp | IG/G/VG |
| Seminarium <i>Seminar</i> | 5 Yhp | IG/G |



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Affärsmannaskap för IT-branschen, 20 yrkeshögskolepoäng

IT from a Business Perspective, 20 HVE credit points

Kurskod: ABC123

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Kursen syftar till att den studerande ska få specialiserad kunskap om och förståelse för affärsmannaskap och förståelse för hur teamet systematiskt kan utveckla affärer och produkter kring en idé eller ett identifierat behov. Kursen bygger vidare på kunskaper från kursen Projektarbete för webbutveckling.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 5, 9, 19

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha insikt om och förstå betydelsen av affärsmannaskap för en verksamhets utveckling
- kunna redogöra för krav på och förutsättningar för konsultrollen
- ha förståelse för strategisk planering för värdeskapande affärer
- kunna redogöra för ekonomins och projektplaneringens betydelse för ett framgångsrikt projekt

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdigheter att utveckla produkter i kundfokuserade projektgrupper

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att arbeta i utvecklingsgrupper med ett kundfokuserat affärstänkande

Innehåll

- Konsultrollen
- Värdeskapande affärer
- Affärsmannaskap
- Ekonomi och projektplanering

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier och projekt.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på tentamensbetyget.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|--------------------------------|------------|---------|
| Tentamen <i>Examination</i> | 15 Yh-p | IG/G/VG |
| Seminarier <i>Seminars</i> | 5 Yh-p | IG/G |

Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna göra analyser och reflektioner samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.



YH-KURSPLAN

Examensarbete, 20 yrkeshögskolepoäng

Degree Project, 20 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Syftet med kursen är att den studerande självständigt ska genomföra en studie eller ett projekt och med relevanta metoder för använda, tillämpa och vidareutveckla de kunskaper, färdigheter och kompetenser som skapats i utbildningen. Kursen ger även orientering om vetenskapligt arbetssätt, metodval och källhantering. Kursen förläggs i slutet av utbildningen.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 5, 9, 19 samt något/några övriga övergripande mål beroende på val av inriktning

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- kunna återge några fundamentala grunder i vetenskapligt arbetssätt, metodval och källhantering

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- självständigt och med relevanta metoder kunna planera, genomföra, dokumentera, diskutera och utvärdera en projektuppgift eller studie med genomtänkta frågeställningar, teorier och metodval
- ha färdighet att söka, analysera och bearbeta relevant data, information och kunskap
- ha färdighet att författa en rapport, delvis på engelska, med genomtänkt struktur, formalia och språkhäntering, samt presentera och diskutera sitt arbete
- ha färdighet att sätta sig in i ett annat arbete och formulera relevant och konstruktiv kritik
- ha färdighet att reflektera över process och metoder i genomförandet av sitt arbete

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att självständigt, inom givna ramar, kunna ansvara för planering och genomförande av en studie eller ett projekt

Innehåll

- Grundläggande vetenskapligt arbetssätt, metodval och källhantering
- Förberedelser och målbeskrivning
- Planering och metodval
- Genomförande
- Skriftlig rapport, delvis på engelska
- Muntlig redovisning och opponering

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar och individuell handledning.

Förkunskapskrav

Enligt programmets förkunskapskrav samt minst 150 Yh-p godkända kurser inom programmet Webbutvecklare .NET eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|---|------------|---------|
| Examensarbete ¹ <i>Degree Project</i> | 20 Yh-p | IG/G/VG |

¹Examinationen innehåller planeringsrapport, skriftlig rapport, muntlig redovisning och opponering

Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna analysera och dra slutsatser av sitt eget och andras arbeten samt föreslå förbättringsåtgärder och motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Individuellt beroende på val av examensarbetets inriktning och innehåll.

Undervisningspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.

YH-KURSPLAN

Lärande i arbete 3, 40 yrkeshögskolepoäng

Workplace Based Learning 3, 40 HVE credit points

Kurskod: **ABC123**

Fastställd av: Ledningsgruppen 2017-08-25

Gäller fr.o.m: 2017-08-28

Version: 1 omgång 1 och 2

Diarienummer:

Syfte

Syftet med den avslutande LIA-perioden är att den studerande ska få fördjupad erfarenhet från ett mjukvaruprojekt som hanterar analys, design och konstruktion av en mjukvara, webbapplikation eller webbsystem. Den studerande ska även få specialiserad kunskap om och erfarenhet av hur ett utvecklingsprojekt genomförs i sin helhet.

Mål

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 4, 5, 9, 19 samt något/några övriga övergripande mål beroende på val av inriktning

Läranderesultat

Kunskaper

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- kunna redogöra för och värdera sambandet mellan förmågor för anställbarhet och ett företags verksamhet och utveckling
- kunna redogöra för och analysera hur LIA-företaget arbetar med värdeskapande affärer och affärsmannaskap

Färdigheter

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha färdighet att självständigt arbeta med analys, design och konstruktion av en mjukvara
- ha färdighet att kommunicera en kravspecifikation på engelska i ett utvecklingsprojekt

Kompetenser

Efter genomförd kurs ska den studerande:

- ha kompetens att tillämpa och utveckla erhållna programmeringskunskaper i ett utvecklingsprojekt

Innehåll

- Aktivt delta i och analysera ett utvecklingsprojekt
- Design och konstruktion av en mjukvara
- Anställbarhet kopplat till företagets utveckling
- Skriftlig rapport, delvis på engelska

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av lärande i arbete och projektarbete.

Förkunskapskrav

Enligt utbildningens behörighetskrav.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen IG, G eller VG.

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|--|------------|---------|
| Projekt ¹ <i>Project</i> | 20 Yhp | IG/G/VG |
| Lärande i arbete ² <i>Internship</i> | 20 Yhp | IG/G |

¹ Examinationen innehåller projektbeskrivning, tidsplan, genomförande, skriftlig rapport och seminarium

² Examinationen innehåller skriftlig reflektion kopplat till kunskapsmålen



Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat, lämna in en godtagbar skriftlig rapport samt genomföra en muntlig presentation.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna analysera och dra slutsatser av sitt eget arbete samt föreslå förbättringsåtgärder och motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Individuellt beroende på val av projektarbetets inriktning och innehåll.

Undervisningsspråk

Denna kurs kan komma att bedrivas delvis på engelska. Undervisning på engelska sker i första hand genom användandet av engelskspråkig litteratur i undervisningen, detta då majoriteten av den facklitteratur som finns inom IT-området endast publiceras i engelsk utgåva.