

Kursplan:

.NET-utvecklare

2 år | Yrkehögskoleutbildning | Göteborg

Kursöversikt

Kurs	Poäng
Databaser med SQL	35
Dataåtkomster i .NET	35
Examensarbete	30
Lärande i Arbete 1	40
Lärande i Arbete 2	65
Programmeringsteknik C#	65
Utveckling i Windows Molntjänster	15
Utveckling med ramverket i .NET	45
Webbutveckling backend	35
Webbutveckling frontend	35
Summa:	400

Kurser

Kursens namn:	Databaser med SQL
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
YH-poäng:	35
Kursbeskrivning:	<p>SYFTE Kursen syftar till att den studerande utvecklar kunskap om och förståelse för säkra optimerade databaser.</p> <p>MÅL Målet med kursen är att den studerande genom teori och praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper om olika typer av databaser och dess funktioner, XML/Json, dataintegritet, SQL server och dess uppbyggnad, databasobjektens uppbyggnad och dess vyer samt skillnaden mellan att ha logiken i databasen kontra applikationen.</p> <p>Den studerande ska få utveckla sina färdigheter i att kunna modifiera en SQL-databas och skapa en säker SQL-databas.</p> <p>Den studerande har efter avslutad kurs kompetens för att självständigt kunna föreslå en säker optimerad databas.</p>

Kursens namn: **Dataåtkomster i .NET**
Kurstyp: Standard
Valbar: Nej
YH-poäng: 35
Kursbeskrivning: SYFTE
Kursen syftar till att den studerande utvecklar kunskap om och förståelse för dataåtkomster inom .NET utveckling.

MÅL

Målet med kursen är att den studerande genom teori och praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper om Entity datamodeller så som LINQ och Entity SQL, trådning i en databas, klasserna i Entity Client namespace, användning av Entity Framework för att ändra data i databaser, användning av Entity Framework i transaktioner för att säkerställa dataintegriteten, optimerade dataåtkomstlager med hjälp av Entity Framework kopplad till lämplig applikation utförs, Web APIer Data Services för att skapa flexibla datatjänster som kan ge tillgång till data över Internet eller ett Intranät samt andra sätt att hämta data från en SQL-server.

Den studerande ska få utveckla sina färdigheter i att kunna planera och utföra trådning samt skapa trådning i en databas, utforma och bygga optimerade dataåtkomstlager med hjälp av Entity Framework kopplad till lämplig applikation samt utarbeta flexibla datatjänster som kan användas för att ge tillgång till data över Internet eller i ett Intranät.

Kursens namn: **Examensarbete**
Kurstyp: Examensarbete
Valbar: Nej
YH-poäng: 30
Kursbeskrivning: SYFTE
Kursen syftar till att den studerande genomför ett självständigt arbete genom att använda kunskap och förståelse som behandlats inom utbildningen, om möjligt, på uppdrag av en extern uppdragsgivare. Vidare syftar kursen även till att uppfylla utbildningens övergripande resultat av lärande, där den studerande ska kunna planera, utföra samt identifiera resurser, formulera, analysera, lösa problem och utföra komplexa uppgifter kopplade till yrkesrollen .Netutvecklare.

MÅL

Målet med kursen är att den studerande genom teori och praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper i ett ämne inom yrkesområdet som den studerande själv valt att fördjupa sig i. Vidare ges den studerande möjligheter att utveckla sina kunskaper om metoder för att ta fram branschrelevant rapportering samt hur ett självständigt arbete planeras och genomförs.

Den studerande ska ges möjligheter att utveckla sina färdigheter i att planera, utföra samt analysera det färdiga resultatet och dra slutsatser utifrån resultatet.

Den studerande har efter avslutad kurs kompetens för att självständigt driva ett utvecklingsarbete utifrån ett kritiskt förhållningssätt samt ta ställning till och värdera andras undersökningars och rapporterers kvalitet.

Kursens namn: **Lärande i Arbete 1**
Kurstyp: LIA
Valbar: Nej
YH-poäng: 40
Kursbeskrivning: SYFTE
Kursen syftar till att den studerande utvecklar kunskap om och förståelse för hur utvecklingsarbetet fortgår.

MÅL
Målet med kursen är att den studerande genom praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper om varför företaget utför sina arbetsuppgifter på det sätt som de gör inom utvecklingsarbetet samt hur kunskaper, färdigheter och kompetenser som den studerande fått i tidigare kurser omsätts på arbetsplatsen.

Den studerande ska få utveckla sina färdigheter i att kunna tillämpa kunskaper, färdigheter och kompetenser som har föregått LIA 1 samt utarbeta applikationer som kopplas till befintliga databaser.

Kursens namn: **Lärande i Arbete 2**
Kurstyp: LIA
Valbar: Nej
YH-poäng: 65
Kursbeskrivning: SYFTE
Kursen syftar till att den studerande utvecklar kunskap om och förståelse för hur utvecklingsarbetet utförs och de krav som ställs på en "front end" utvecklare inom databasdesign och applikationsutveckling.

MÅL
Målet med kursen är att den studerande genom praktiska övningar utvecklar sina färdigheter i att kunna tillämpa kunskaper, färdigheter och kompetenser som har föregått LIA 2 samt utarbeta applikationer som kopplas till befintliga databaser.

Den studerande har efter avslutad kurs kompetens för att självständigt kunna motivera olika lösningar inom applikations utveckling samt tar en aktiv roll i ett utvecklingsteam.

Kursens namn: **Programmeringsteknik C#**
Kurstyp: Standard
Valbar: Nej
YH-poäng: 65
Kursbeskrivning: SYFTE
Kursens syfte är att ge färdigheter inom objektorienterad programmering.

MÅL
Målet med kursen är att den studerande genom teori och praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper om vad en algoritm är och vad den gör, termer inom programmeringsteknik, grunderna inom objektorienterad programmering, TDD och BDD, CI/CD, kodens livscykel,

informations lagring i collections, användning av externa filer och objektorienterade program i C#.

Den studerande ska få utveckla sina färdigheter i att kunna skapa objektorienterade program med hjälp av C# samt program som kan lagra information i objektssamlingar och kan använda externa filer.

Den studerande har efter avslutad kurs kompetens för att självständigt kunna föreslå och konstruera ett objektorienterat program som lösning till ett givet problem.

Kursens namn: **Utveckling i Windows Molntjänster**

Kurstyp: Standard

Valbar: Nej

YH-poäng: 15

Kursbeskrivning: SYFTE

Kursen syftar till att den studerande utvecklar kunskap om och förståelse för molntjänster och hur de påverkar utvecklingsarbetet.

MÅL

Målet med kursen är att den studerande genom teori och praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper om molntjänster och vad som skiljer dessa från traditionell drift och utveckling, Azure, dess delar, uppbyggnad och användning, molntjänster i ett sammanhang, hur en .NET-applikation kan användas och fungerar i Azure samt hur olika typer av tjänster sammanförs.

Den studerande ska få utveckla sina färdigheter i att kunna framställa, distribuera och övervaka .NET-applikationer i Azure.

Den studerande har efter avslutad kurs kompetens för att självständigt kunna avgöra fördelar/nackdelar med en molntjänst eller ett traditionellt system.

Kursens namn: **Utveckling med ramverket i .NET**

Kurstyp: Standard

Valbar: Nej

YH-poäng: 45

Kursbeskrivning: SYFTE

Kursen syftar till att den studerande utvecklar kunskap om och förståelse för hur en frontend applikation kommunicerar med backend tjänst.

MÅL

Målet med kursen är att den studerande genom teori och praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper om XAML samt hur en frontend applikation kommunicerar med backend tjänst.

Den studerande ska få utveckla sina färdigheter i att kunna konstruera och utföra en design inom ramen för Service-Oriented Arcitecture scenarier med Web API samt skapa en proxy till en Web API-tjänst.

Den studerande har efter avslutad kurs kompetens för att självständigt

kunna föreslå och konstruera en frontend applikation som kommunicerar med en backend tjänst.

Kursens namn: **Webbutveckling backend**
Kurstyp: Standard
Valbar: Nej
YH-poäng: 35
Kursbeskrivning: SYFTE
Kursen syftar till att den studerande utvecklar kunskap om och förståelse för utveckling inom backend för att kunna utforma adekvata "frontend" funktioner.

MÅL

Målet med kursen är att den studerande genom teori och praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper om, ramverket .NET, http, asynkrona anrop i webbapplikationer, underliggande arkitektur och design av en webbapplikation, utformandet av en webbapplikation, hur vyer för visningar skapas av data som en del av Model View Controller, hur utvecklaren skapar de modeller som används för att komma åt och ändra data i en datakälla, valideringsuttryck och reguljära uttryck, Server-Side kodning, olika delar som ingår i webbutveckling inom ramen för .NET samt Server-Side kodning och hur valideringsuttryck och reguljära uttryck används.

Den studerande ska få utveckla sina färdigheter i att kunna tillämpa webbutveckling inom ramen för .NET.

Den studerande har efter avslutad kurs kompetens för att självständigt kunna bedöma vilka tekniker som lämpar sig bäst i utformandet av en webbapplikation.

Kursens namn: **Webbutveckling frontend**
Kurstyp: Standard
Valbar: Nej
YH-poäng: 35
Kursbeskrivning: SYFTE
Kursen syftar till att den studerande utvecklar kunskap om och förståelse för webbutveckling inom frontend för att kunna föreslå ett användargränssnitt.

MÅL

Målet med kursen är att den studerande genom teori och praktiska övningar utvecklar specialiserade kunskaper om klientramverk, HTML 5 Canvas, Typescript, Javascript ramverk, CSS, HTML5 och dess egenskaper och begränsningar vid informations presentation på en skärm, Javascript och dess användningsområde, hur HTML, CSS och Java script interagerar och formar gränssnittet mot användaren samt begrepp som användbarhet och människa datorinteraktion i sitt yrkesutövande.

Den studerande ska få utveckla sina färdigheter i att kunna tillämpa webbverktyg som HTML5, CSS och Java script för att skapa ett användargränssnitt samt tillämpa användbarhet och människa dator

interaktion för att designa effektiva och kvalitativa system.

Den studerande har efter avslutad kurs kompetens för att självständigt kunna föreslå ett användargränssnitt.