



HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND

# **UTBILDNINGSPLAN FÖR UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR INFORMATIONSTEKNIK**

**vid Högskolan på Åland**

Yrkeshögskoleexamen i informationsteknik 210 sp

Yrkeshögskoleexamen i informationsteknik med ekonomi 240 sp

Ingenjör YH, datateknik 240 sp

Avser utbildning som inletts fr.o.m. hösten 2007

Fastställd 7.2.2008 av styrelsen för Högskolan på Åland  
(Tidigare versioner fastställda av styrelsen 15.06.2007, 28.09.2007)

Uppgjord av Dennis Kurtén och Joakim Isaksson

# UTBILDNINGSPLAN FÖR UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR INFORMATIONSTEKNIK 210/240 sp

## 1. Underlag för utbildningsplan

Programmet för informationsteknik med inriktningarna mjukvaruutveckling 210 sp, mjukvaruutveckling med ekonomi 240 sp och datateknik 240 sp vid Högskolan på Åland avser yrkeshögskoleutbildning i enlighet med landskapslagen om Högskolan på Åland (ÅFS 2002:81), landskapsförordningen om Högskolan på Åland (ÅFS 2002:87), landskapsförordningen om ändring av 4 och 8 §§ landskapsförordningen om Högskolan på Åland (ÅFS 2005:31) samt särskilda bestämmelser<sup>1</sup>.

Landskapslagen om Högskolan på Åland (2002:81) trädde i kraft 1.1.2003. Med yrkeshögskoleutbildning avses enligt 3 § 1 mom i nämnda lag sådan högre eftergymnasial utbildning som anordnas vid någon av de utbildningsenheter som tillsammans bildar Högskolan på Åland.

## 2. Behörighet för studier på programmet för informationsteknik

Behörighet för studier på programmet för informationsteknik stadgas i lagen om Högskolan på Åland (2002:81) 22 §. Urvalsprov eller lämplighetstest kan anordnas.

## 3. Programmet för informationsteknik inriktning mjukvaruutveckling

Utbildningen leder till yrkeshögskoleexamen i informationsteknik 210 sp.

### 3.1 Mål för yrkeshögskoleutbildning inom informationsteknik inriktning mjukvaruutveckling

Programmet för informationsteknik inriktning mjukvaruutveckling skall ge generella teoretiska grunder, grundläggande kunskaper inom både hårdvaru- och mjukvaruområdet, viss specialisering samt praktisk färdighet för att kunna arbeta inom det vida område som it-verksamheten utgör.

Utbildningen skall för att möjliggöra detta ge grundläggande kunskap i uppbyggnad av datorsystem, olika typer av programmeringsspråk, systemutvecklingsmetodik, databasmetodik, datakommunikation mm. Studier i matematik ingår i grundstudierna och som delmoment i olika kurser inom ämnesområdet.

Följande arbetsuppgifter exemplifierar arbetsområden utbildningen förbereder för: system- och programkonstruktion, konstruktion och användning av databaser, konstruktion av internetlösningar, systemadministration, nätverksadministration, underhåll, användarsupport och användarutbildning.

---

1 ”Högskolan ansvarar för ... att ta initiativ till förändringar i frågor som regleras i landskapsförordningen (2002:87) om Högskolan på Åland, särskilt i fråga om utbildningsutbudet.” (Utbildningsavtalet 2006-2008)

Informationsteknikområdet kännetecknas av snabb utveckling och utbildningen skall därför ge stabil teoretisk grund från vilken den studerande skall kunna utveckla sin kompetens inom yrkesområdet och själv ta ansvar för detta.

Generella färdigheter skall den studerande uppnå dels genom gemensamma yrkeshögskolekurser dels inom programmet och i samarbete med andra enskilda program. Exempel på dessa är kunskaper i ekonomi, ledarskap, projektarbete, utvecklingsarbete och forskningstillämpning mm, vilket kan sammanfattas som social kompetens och förmåga att fungera som självständig yrkesutövare, företagare och ledare. Till dessa hör också språkkunskaper som krävs för att kunna tillgodogöra sig undervisning och hämta information från källor utanför skolan och för att delta i internationellt studerandebutbyte och slutligen för att ha beredskap att arbeta på en internationell arbetsmarknad.

### **3.2 Utbildningens struktur och delarnas mål**

Studierna omfattar totalt 210 sp och innehåller grundstudier (30 sp), yrkesstudier (115 sp), valfria studier (20 sp), praktik (30 sp) och examensarbete (15 sp).

#### **Grundstudier**

Grundstudierna består av såväl allmänna som ämnesrelaterade studier. Målet är att de skall ge den studerande tillräckliga verktyg och modeller så att han eller hon kan tillgodogöra sig yrkesstudierna och efter studierna kan utveckla sin yrkeskunskap genom att ta till sig nya tekniska/vetenskapliga rön.

#### **Yrkesstudier**

Yrkesstudierna består av kurser inom informationsteknik samt tillhörande praktik. Målet för yrkesstudierna är att ge den studerande de yrkeskunskaper som formuleras ovan samt inom utbildningsplansramen för Högskolan på Åland.

#### **Valfria studier**

Målet för de valfria studierna är att den studerande breddar sitt kunskapsområde och/eller fördjupar kunskaperna inom sitt yrkesområde. Som valfria studier räknas kurser från utbildningsprogrammen inom Högskolan på Åland, från andra yrkeshögskolor samt från högskolor och universitet.

#### **Praktik**

Målet för praktiken är att den studerande erhåller erfarenhet av verkliga problemställningar, arbetsätt och arbetsmiljöer inom dataområdet samt att den studerande får en nära kontakt med arbetslivet. Praktiken skall även vara utformad så att den stöder studierna på programmet.

#### **Examensarbete**

Målet för examensarbetet är formulerat i examensordningen för Högskolan på Åland.

**Utbildningsprogrammet för informationsteknik  
Inriktningen mjukvaruutveckling 210 sp**

<b>Grundstudier</b>	<b>30 sp</b>
Allmänna och ämnesrelaterade HÅ-kurser	20-24
Språk	6-10
<b>Yrkesstudier</b>	<b>115 sp</b>
Datateknik	30-45
Programmeringsteknik	30-45
Systemutveckling	30-45
<b>Valfria studier</b>	<b>20 sp</b>
<b>Praktik</b>	<b>30 sp</b>
<b>Examensarbete</b>	<b>15 sp</b>
	<b>210 sp</b>

## **4. Programmet för informationsteknik inriktning mjukvaruutveckling med ekonomi**

Utbildningen leder till yrkeshögskoleexamen i informationsteknik med ekonomi 240 sp.

### **4.1 Mål för yrkeshögskoleutbildning inom informationsteknik inriktning mjukvaruutveckling med ekonomi**

Programmet för informationsteknik inriktning mjukvaruutveckling med ekonomi skall ge generella teoretiska grunder, grundläggande kunskaper inom både hårdvaru- och mjukvaruområdet, viss specialisering, praktisk färdighet för att kunna arbeta inom det vida område som it-verksamheten utgör samt grundläggande kunskaper inom det ekonomiska området.

Utbildningen skall för att möjliggöra detta ge grundläggande kunskap i uppbyggnad av datorsystem, olika typer av programmeringsspråk, systemutvecklingsmetodik, databasmetodik, datakommunikation mm, samt inom företagsekonomi, redovisning, marknadsföring och organisationsteori. Studier i matematik ingår i grundstudierna och som delmoment i olika kurser inom ämnesområdet.

Följande arbetsuppgifter exemplifierar arbetsområden utbildningen förbereder för: system- och programkonstruktion, konstruktion och användning av databaser, konstruktion av internetlösningar, systemadministration, nätverksadministration, underhåll, användarsupport och användarutbildning, elektronisk handel, konstruktion av ekonomiska och administrativa datasystem.

Informationsteknikområdet kännetecknas av snabb utveckling och utbildningen skall därför ge stabil teoretisk grund från vilken den studerande skall kunna utveckla sin kompetens inom yrkesområdet och själv ta ansvar för detta.

Generella färdigheter skall den studerande uppnå dels genom gemensamma yrkeshögskolekurser dels inom programmet och i samarbete med andra enskilda program. Exempel på dessa är kunskaper i ekonomi, ledarskap, projektarbete, utvecklingsarbete och forskningstillämpning mm, vilket kan sammanfattas som social kompetens och förmåga att fungera som självständig yrkesutövare, företagare och ledare. Till dessa hör också språkkunskaper som krävs för att kunna tillgodogöra sig undervisning och hämta information från källor utanför skolan och för att delta i internationellt studerandeutbyte och slutligen för att ha beredskap att arbeta på en internationell arbetsmarknad.

### **4.2 Utbildningens struktur och delarnas mål**

Studierna omfattar totalt 240 sp och innehåller grundstudier (30 sp), yrkesstudier (145 sp), valfria studier (20 sp), praktik (30 sp) och examensarbete (15 sp).

#### **Grundstudier**

Grundstudierna består av såväl allmänna som ämnesrelaterade studier. Målet är att de skall ge den studerande tillräckliga verktyg och modeller så att han eller hon kan tillgodogöra sig yrkesstudierna och efter studierna kan utveckla sin yrkeskunskap genom att ta till sig nya tekniska/vetenskapliga rön.

**Yrkesstudier**

Yrkesstudierna består av kurser inom informationsteknik och ekonomiområdet samt tillhörande praktik. Målet för yrkesstudierna är att ge den studerande de yrkeskunskaper som formuleras ovan samt inom utbildningsplansramen för Högskolan på Åland.

**Valfria studier**

Målet för de valfria studierna är att den studerande breddar sitt kunskapsområde och/eller fördjupar kunskaperna inom sitt yrkesområde. Som valfria studier räknas kurser från utbildningsprogrammen inom Högskolan på Åland, från andra yrkeshögskolor samt från högskolor och universitet.

**Praktik**

Målet för praktiken är att den studerande erhåller erfarenhet av verkliga problemställningar, arbetssätt och arbetsmiljöer inom dataområdet samt att den studerande får en nära kontakt med arbetslivet. Praktiken skall även vara utformad så att den stöder studierna på programmet.

**Examensarbete**

Målet för examensarbetet är formulerat i examensordningen för Högskolan på Åland.

**Utbildningsprogrammet för informationsteknik  
Inriktningen mjukvaruutveckling med ekonomi 240 sp**

<b>Grundstudier</b>	<b>30 sp</b>
Allmänna och ämnesrelaterade HÅ-kurser	20-24
Språk	6-10
<b>Yrkesstudier</b>	<b>145 sp</b>
Datateknik	30-45
Programmeringsteknik	30-45
Systemutveckling	30-45
Ekonomiinriktade yrkesstudier	27-32
<b>Valfria studier</b>	<b>20 sp</b>
<b>Praktik</b>	<b>30 sp</b>
<b>Examensarbete</b>	<b>15 sp</b>
	<b>240 sp</b>

## **5. Programmet för informationsteknik inriktning datateknik**

Utbildningen leder till examen ingenjör YH datateknik 240 sv.

### **5.1 Mål för yrkeshögskoleutbildning i informationsteknik inriktning datateknik**

Programmet för informationsteknik inriktning datateknik skall ge generella teoretiska grunder, fördjupade kunskaper inom både hårdvaru- och mjukvaruområdet, viss specialisering samt praktisk färdighet för att kunna arbeta inom det vida område som it-verksamheten utgör.

Utbildningen skall för att möjliggöra detta ge grundläggande kunskap i uppbyggnad av datorsystem, olika typer av programmeringsspråk, systemutvecklingsmetodik, databasmetodik, datakommunikation mm, samt inom elektro-, digital- och automationsteknikområdet. Studier i matematik ingår i grundstudierna och som delmoment i olika kurser inom ämnesområdet.

Följande arbetsuppgifter exemplifierar arbetsområden utbildningen förbereder för: system- och programkonstruktion, konstruktion och användning av databaser, konstruktion av internetlösningar, systemadministration, nätverksadministration, underhåll, användarsupport, datatekniska lösningar inom industriell verksamhet i vid bemärkelse och användarutbildning.

Informationsteknikområdet kännetecknas av snabb utveckling och utbildningen skall därför ge stabil teoretisk grund från vilken den studerande skall kunna utveckla sin kompetens inom yrkesområdet och själv ta ansvar för detta.

Generella färdigheter skall den studerande uppnå dels genom gemensamma yrkeshögskolekurser dels inom programmet och i samarbete med andra enskilda program. Exempel på dessa är kunskaper i ekonomi, ledarskap, projektarbete, utvecklingsarbete och forskningstillämpning mm, vilket kan sammanfattas som social kompetens och förmåga att fungera som självständig yrkesutövare, företagare och ledare. Till dessa hör också språkkunskaper som krävs för att kunna tillgodogöra sig undervisning och hämta information från källor utanför skolan och för att delta i internationellt studerandeutbyte och slutligen för att ha beredskap att arbeta på en internationell arbetsmarknad.

### **5.2 Utbildningens struktur och delarnas mål**

Studierna omfattar totalt 240 sp och innehåller grundstudier (30 sp), yrkesstudier (145 sp), valfria studier (20 sp), praktik (30 sp) och examensarbete (15 sp).

#### **Grundstudier**

Grundstudierna består av såväl allmänna som ämnesrelaterade studier. Målet är att de skall ge den studerande tillräckliga verktyg och modeller så att han eller hon kan tillgodogöra sig yrkesstudierna och efter studierna kan utveckla sin yrkeskunskap genom att ta till sig nya tekniska/vetenskapliga rön.

#### **Yrkesstudier**

Yrkesstudierna består av kurser inom informations-, elektro-, digital- och automationsteknik samt tillhörande praktik. Målet för yrkesstudierna är att ge den studerande de yrkeskunskaper

som formuleras ovan samt inom utbildningsplansramen för Högskolan på Åland.

### **Valfria studier**

Målet för de valfria studierna är att den studerande breddar sitt kunskapsområde och/eller fördjupar kunskaperna inom sitt yrkesområde. Som valfria studier räknas kurser från utbildningsprogrammen inom Högskolan på Åland, från andra yrkeshögskolor samt från högskolor och universitet.

### **Praktik**

Målet för praktiken är att den studerande erhåller erfarenhet av verkliga problemställningar, arbetssätt och arbetsmiljöer inom dataområdet samt att den studerande får en nära kontakt med arbetslivet. Praktiken skall även vara utformad så att den stöder studierna på programmet.

### **Examensarbete**

Målet för examensarbetet är formulerat i examensordningen för Högskolan på Åland.

**Utbildningsprogrammet för informationsteknik  
Inriktningen datateknik 240 sp**

<b>Grundstudier</b>	<b>30 sp</b>
Allmänna och ämnesrelaterade HÅ-kurser	20-24
Språk	6-10
<b>Yrkesstudier</b>	<b>145 sp</b>
Datateknik	60-75
Programmeringsteknik	30-45
Systemutveckling	30-45
<b>Valfria studier</b>	<b>20 sp</b>
<b>Praktik</b>	<b>30 sp</b>
<b>Examensarbete</b>	<b>15 sp</b>
	<b>240 sp</b>