

## KURSPLAN

### Avancerad artificiell intelligens A1N Advanced Artificial Intelligence A1N 7,5 högskolepoäng

**Kurskod:** IT733A

**Kursplanen gäller från:** 2018-07-01

**Datum för fastställande:** 2018-02-08

**Version:** 2

**Ämne:** Informationsteknologi

**Huvudområde:** Informationsteknologi

**Utbildningsområde:** Teknik

**Utbildningsnivå:** Avancerad nivå

#### 1 Kursens benämning, omfattning och nivå

Kursen ges av institutionen för informationsteknologi vid Högskolan i Skövde och benämns Avancerad artificiell intelligens A1N och omfattar 7,5 högskolepoäng. Kursen tillhör avancerad nivå och har fördjupningsnivå A1N.

#### 2 Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- kritiskt reflektera, diskutera och redovisa aktuella utmaningar inom området artificiell intelligens,
- kritisk reflektera och diskutera etiska och filosofiska frågeställningar inom artificiell intelligens,
- kritiskt reflektera, diskutera och redovisa för hur artificiell intelligens kan relateras till forsknings- och tillämpningsområden inom Data science samt
- kritiskt reflektera, diskutera och redovisa för hur tekniker inom artificiell intelligens kan bidra till automatiserat beslutsfattande.

#### 3 Innehåll

Kursen ger en introduktion till artificiell intelligens och fokuserar sedan på området som en central komponent inom Data science. Under kursen presenteras och diskuteras hur artificiell intelligens relaterar till andra områden inom data science t.ex., data utvinning, informationsfusion och beslutsstödssystem. Kursen tar även upp aktuella utmaningar och projekt inom artificiell

intelligens. Dessutom diskuteras etiska och filosofiska frågeställningar kring forskning och tillämpningar av artificiell intelligens.

#### 4 Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och seminarier/gruppdiskussioner.

Undervisningen bedrivs på engelska.

#### 5 Examination

Kursen bedöms med betygen A (Utmärkt), B (Mycket bra), C (Bra), D (Tillfredsställande), E (Tillräckligt) eller F (Underkänd).

Poängregistrering av examinationen:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Salstentamen <sup>1</sup>	4,5 hp	A/B/C/D/E/F
Seminarieuppgift	1 hp	G/U
Grupppuppgift	2 hp	G/U

<sup>1</sup> Bestämmer kursens slutbetygs.

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om särskilt pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad eller alternativ examination.

#### 6 Behörighet

För att vara behörig till kursen krävs en examen på grundnivå inom informationsteknologi, datavetenskap eller datalogi (eller motsvarande) omfattande minst 180 hp. Vidare krävs godkänt betyg i gymnasiekursen Engelska 6/Engelska B (eller motsvarande). Motsva-

rande kunskaper visas normalt genom ett internationellt erkänt språktest, till exempel IELTS eller TOEFL.

## **7 Ämne, huvudområde och utbildningsområde**

Kursen tillhör ämnet informationsteknologi. Kursen ingår i huvudområdet informationsteknologi vid Högskolan i Skövde. Kursens utbildningsområde är teknik.

Varje kurs vid Högskolan i Skövde tillhör ett *ämne*. Ämnesindelningen används bland annat för uppföljning och kvalitetssäkring. Ett *huvudområde* är ett område inom vilket en examen kan utfärdas. *Utbildningsområde* är en indelningsgrund som används för regeringens tilldelning av resurser för utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

## **8 Inrättande av kursen och fastställande av kursplan**

Kursen är inrättad av utbildningskommittén för informationsteknologi 2018-02-08. Denna kursplan är fastställd av utbildningskommittén för informationsteknologi 2018-02-08. Kursplanen gäller från 2018-07-01.

## **9 Överlappning med annan kurs**

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet

i denna kurs.

## **10 Övrigt**

Ytterligare information lämnas om kursen på Högskolans utbildningssidor på webben inför respektive kurstillfälle.

Nationella och lokala styrdokument för Högskolans verksamhet finns tillgängliga på Högskolans webbplats.

Efter kursen sker en uppföljning av utbildningen. Uppföljningens främsta syfte är att bidra till förbättring av kursen. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för uppföljningen och inhämtas med hjälp av kursvärdering. Studenterna ska informeras om resultatet av uppföljningen och eventuella beslut om åtgärder.

## **11 Kurslitteratur och övriga läromedel**

Russel, S. & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence. A modern approach*. Boston: Pearson Education. ISBN 0132071487.

Anvisade artiklar enligt referenslista på lärplattform.