



ME2317 Artificiell intelligens och management 6,0 hp

Artificial Intelligence and Management

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2025 enligt fakultetsnämndsbeslut: M-2024-0018.
Beslutsdatum: 2024-10-14.

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Industriell ekonomi

Särskild behörighet

Uppnått kraven för kandidatexamen inom teknik, naturvetenskap eller matematik.

Engelska B/Engelska 6, eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

1. Förklara de teoretiska grunderna för och den historiska utvecklingen av artificiell intelligens (AI) och maskininlärning,
2. Identifiera och applicera AI-tekniker på specifika affärsproblem och identifiera relevanta problemområden inom industri, samhälle och företag där AI kan skapa värde,
3. Förklara hur AI kan integreras i företags verksamhetsstrategier och analysera olika processer för AI-implementering,
4. Identifiera och diskutera etiska överväganden samt analysera juridiska och regulatoriska aspekter av AI för att säkerställa etiskt och juridiskt hållbara AI-tillämpningar,
5. Formulera en implementeringsstrategi för en AI-tillämpning anpassad till ett visst affärsområde.

Kursinnehåll

Artificiell intelligens (AI) omvandlar världen och hjälper organisationer av alla storlekar att växa, innovera och fatta smartare beslut. Denna kurs syftar till att ge studenterna kunskap om de principer, verktyg och tekniker som driver denna transformation. Kursen ger en förståelse för AI och maskininlärning och dess tillämpningar inom olika affärs- och industriområden.

Kursen ger en introduktion till AI och maskininlärning, med fokus på tekniker, teorier och historisk utveckling. Den betonar datans centrala roll, från insamling till analys, och utforskar AI:s potential inom affärs- och industriella tillämpningar. Kursen analyserar AI:s styrkor och svagheter och identifierar specifika problemområden där AI kan vara till nytta, både inom industri och samhälle.

Vidare behandlar kursen AI ur ett strategiskt affärsperspektiv, med betoning på att integrera AI i verksamhetsstrategier och att balansera effektivitet med anpassningsförmåga. Etiska, juridiska och regulatoriska aspekter av AI diskuteras, liksom affärsrisker. Kursen avslutas med ett praktiskt case där deltagarna identifierar lämpliga affärsområden för AI och implementerar en strategi för att tillämpa AI på specifika problemområden.

Kursen består av fem moduler:

1. Grundläggande AI,
2. Affärstillämpningar inom AI,
3. Strategisk AI,
4. Etik, lagar och regler i relation till AI,
5. Implementering av en AI-strategi.

Examination

- KON1 - Kontrollskrivning, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.