

Artificiell intelligens som hjälpmedel vid klinisk diagnostik i sjukvården

Artificial Intelligence to Aid Clinical Diagnostics in Healthcare
3 hp

Fristående kurs

8FA345

Gäller från: 2026 HT

Fastställd av	Huvudområde	
Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå	Medicin	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2025-09-19	Avancerad nivå	A1N
Reviderad av	Utbildningsområde	
	Medicinska området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
	Medicin	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
HT 2026		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för hälsa, medicin och vård		

Förkunskapskrav

- Avlagd yrkesexamen från högskoleutbildning inom medicin/vård eller 180 hp godkända kurser från ett läkarprogram.
- Godkänd svenska och engelska motsvarande grundläggande behörighet på grundnivå.

Lärandemål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Redogöra för grundläggande begrepp och principer för hur artificiell intelligens (AI) fungerar och kan användas i diagnostiska processer i hälso- och sjukvården
- redogöra för grundläggande diagnostiska precisions- och träffsäkerhetsmått

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Tillämpa ett vetenskapligt förhållningssätt vid avgränsad medicinsk fördjupning
- tolka och tillämpa diagnostiska precisions- och träffsäkerhetsmått på grupp- och individnivå
- identifiera medicinska områden där AI kan vara till användning för klinisk diagnostik

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Reflektera kring fördelar, nackdelar, möjligheter och begränsningar med AI i sjukdomsdiagnostik
- reflektera kring möjliga risker med AI i sjukdomsdiagnostik, från patient- och samhällsperspektiv
- utifrån etiska och juridiska reflektera över hur användning av AI i sjukdomsdiagnostik

Kursinnehåll

Kursen genomförs integrerat utifrån ett medicinskt perspektiv på användning av AI i olika delar av den diagnostiska processen vid olika medicinska tillstånd i klinisk praktik, innefattande:

- Grundläggande principer för hur AI fungerar i diagnostiska processer
- Exempel på hittills uppnådda kliniska erfarenheter av att använda AI i sjukdomsdiagnostik
- Fördelar, nackdelar, möjligheter, begränsningar och risker med AI i sjukdomsdiagnostik
- Etiska och juridiska aspekter på användning av AI i sjukdomsdiagnostik

Undervisnings- och arbetsformer

Inom Medicinska fakulteten utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten tar ett eget ansvar för sitt lärande genom ett aktivt och bearbetande förhållningssätt till lärandeuppgifterna. Arbetsformerna utmanar studenterna att självständigt formulera frågor för lärande, att söka kunskap och att i dialog med andra bedöma och utvärdera uppnådd kunskap. Undervisningen sker helt asynkront via digital plattform. Undervisningsformerna inkluderar en blandning av inspelade föreläsningar, egen inläsning, reflektions- och inlämningsuppgifter, vilka genomförs digitalt.

Examination

Kursen examineras genom skriftlig reflektionsuppgift, som av annan kursdeltagare presenteras muntligt och diskuteras i grupp, samt genom motsvarande inläsning och presentation av annan kursdeltagares reflektionsuppgift, på digitalt seminarium. Utöver detta krävs aktivt deltagande under seminariet. Med aktivt deltagande menas att studenten bidrar med frågor, inspel och/eller egna reflektioner.

Utöver reflektionsuppgiften krävs aktivt deltagande i andra obligatoriska moment, bestående av skriftliga inlämningsuppgifter.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Anmälan till examination/tentamen

Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till.

Omexamination

Datum för omexamination meddelas normalt senast vid det ordinarie provtillfället, härvid gäller att omfattningen skall vara densamma som vid ordinarie examination.

Examination för studenter med funktionsnedsättning

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Byte av examinator

Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

Betygsskala

Tvågradig skala, U, G

Kurslitteratur

Obligatorisk kurslitteratur finns ej. Rekommenderad kurslitteraturlista fastställs senast två månader före kursstart av institutionsstyrelsen vid institutionen för Hälsa Medicin och Vård (HMV).

Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna, programansvarig/studierektor och vid behov till nämnden för utbildning på grund- och avancerad nivå om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om kursen upphör att ges eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan, vid totalt tre tillfällen inom/ i anslutning till de två terminer som följer, varav ett i nära anslutning till det första examinationstillfället.

Om det finns synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.