



Programrapport

Programmets namn: Masterprogram i informationsvetenskap: digitala miljöer	Ladokkod: MAIDI
Antal högskolepoäng: 120	Årskull Antagna: HT2023
Programansvarig: Elisa Tattersall Wallin (2022–2025), Kayvan Yousefi Mojir (från HT24)	

Masterprogrammet i informationsvetenskap: digitala miljöer startade för första gången höstterminen 2023, och den första kullen studenter slutförde sina studier i slutet av vårterminen 2025. Således är detta den första programrapport som författas för det här programmet.

Programrapporten baseras på en programvärderingsenkät med en svarsfrekvens på 47%. Även om detta är en förhållandevis hög svarsfrekvens för kurs- och programenkäter är det viktigt att poängtera att det är en liten aktiv studentgrupp. Ca 28–30 studenter registrerade sig på programmets första kurs i september 2023 men en del av dessa var aldrig aktiva. Efter den första kursen har en grupp på 18–19 studenter följts åt under utbildningens gång och varit aktiva i de olika kurserna. Totalt var 17 av dessa studenter registrerade på och aktiva i masteruppsatskursen som är den sista kursen i programmet (de resterande 1–2 studenterna förväntas läsa masteruppsatskursen nästa vår pga. studieuppehåll samt långsammare studietakt). Av de i nuläget 17 aktiva studenter valde 8 av dem att besvara enkäten. Som komplettering till enkäten används därför även annan muntlig och skriftlig respons från studenterna, diskussioner bland lärarna i programgruppen och kursutvärderingar som underlag för den här programrapporten.

Följande kurser har ingått i programmet och de som har en färdig kursrapport markeras i fet stil:

- 1) **Introduktion till informationsvetenskap** 7,5 hp
- 2) **Datalogiskt tänkande** 7,5 hp
- 3) **Forskningsmetoder** 15 hp
- 4) **Multimodalitet: Narrativ och kontext i olika mediaformat** 15 hp
- 5) Öppna data som arena för informationsskapande – frågor och möjligheter 15 hp
(kursrapport ej färdigställd då kurs precis avslutats, kursrapport saknas från tidigare år)
- 6) **Kritiska perspektiv på det datafierade samhället** 7,5 hp
- 7) **Datastrategier för organisationer** 15 hp
- 8) **Användare, information och digitala miljöer** 7,5 hp
- 9) Masteruppsats 30 hp (kursrapport ej färdigställd då kurs precis avslutats, studentvärderingsenkät pågår)

Kurserna som går år ett på programmet har nu getts i två omgångar och därmed finns två versioner av kursrapporter att tillgå. I första hand kommer kursrapporterna från den första omgången prioriteras då detta berör den aktuella studentgruppen som besvarat programvärderingsenkäten. Programrapporten kommer täcka fem områden enligt riktlinjerna för löpande utvärdering av kurser och utbildningsprogram vid Högskolan i Borås (Dnr 589-17):

1) **Studenternas möjlighet till ansvar och delaktighet**

Studenterna har blivit väl informerade om att de varit den första studentgruppen på det här nya masterprogrammet och att det därmed har varit extra viktigt att de delar med sig

av sina synpunkter och erfarenheter till kursansvariga och programansvariga. Det har tydliggjorts att revideringar kommer göras utefter deras återkoppling.

Det är rutin att genomföra en skriftlig anonym enkät i slutet av varje kurs där studenterna kan lämna feedback. Svarsfrekvensen på kursvärderingsenkäterna har varierat, med den högsta svarsfrekvensen på 50% och den lägsta på 13%. Dessutom har det funnits möjlighet att framföra återkoppling vid träffar med programansvarig (s.k. office hours) och annan skriftlig kommunikation med denne, samt givetvis inom ramen för varje kurs vid undervisningsmoment live i zoom. Utöver detta har även en student från den här årskullen medverkat i programrådet för de informationsvetenskapliga utbildningarna vid Bibliotekshögskolan, Högskolan i Borås.

Då det här är ett masterprogram på distans krävs det att studenterna tar mycket eget ansvar för att planera sina studier, se till att de närvarar vid undervisningsmoment, genomför examinationer på utsatt tid osv.

Studenternas möjlighet till delaktighet bedöms vara god, sedan är det upp till varje enskild student att utnyttja möjligheten.

2) Sambanden mellan programmets kurser samt mellan examensmål, lärandemål undervisningsformer och examinationer

Programmet har sammanlagt 10 lärandemål eller examensmål som studenterna förväntas uppnå vid färdig examen. Genom en matris mäter vi hur dessa examensmål reflekteras i kursmålen för de nio kurserna inom programmet. Det skulle skapa mycket spretiga kurser om varje kurs hade kursmål som svarade mot de 10 examensmålen, i stället reflekteras mellan fem och åtta av programmets mål i varje enskild kurs. Detta säkerställer att kurserna gemensamt bistår studenterna i måluppfyllelsen för programmet på ett välrundat sätt.

I de enskilda kursutvärderingarna ser vi att samtliga svarande anser att kurserna har hjälpt dem uppnå kursmålen och att examinationerna i sin tur har mätt huruvida studenterna har uppnått kursmålen. Detta är därmed en god indikation på att både kursmål och examensmål uppnås av studenterna som genomgår programmet.

Inom de olika kurserna i programmet har en rad olika undervisnings-och examinationsformer använts. Föreläsningar har getts i antingen i inspelad form eller live i zoom där studenterna förväntas delta mer aktivt, vid två frivilliga träffar på campus har undervisning också bedrivits i klassrum. I mer praktiskt tillämpade kurser har workshops också använts som en vanlig undervisningsform, i några kurser har undervisning också bedrivits genom handledningsträffar med lärare, antingen i grupp med studenter eller enskilt.

I nästan samtliga kurser har åtminstone någon examination bestått av ett seminarium. Vanligast är att en mindre grupp studenter möts på zoom tillsammans med en lärare och diskuterar exempelvis etiska frågor eller sådant som berör hållbarhetsaspekter kopplat till kursens fokus, och eller att de då diskuterar vetenskapliga artiklar de läst. Det finns också exempel på seminarier där studenterna presenterat och diskuterat sina egna arbeten i kursen. I ett par kurser har också asynkrona seminarier använts, där studenterna har fått skriva inlägg i diskussionsforum på Canvas och kommentera varandras inlägg. I en av dessa kurser fick studenterna göra en videoinspelad presentation som de la upp i forumet

och där de sedan kommenterade på varandra. En annan vanlig examinationsform är skriftliga inlämningsuppgifter i form av ett paper eller en essä där studenterna själva får välja ett tema i kursen att fokusera på. I flera kurser har minst en examination bestått av en gruppuppgift, där de exempelvis ska lösa ett praktiskt problem eller skapa något i grupp, såsom en enklare algoritm. I enskilda kurser har de också fått testa på att skriva en hemtenta, lösa en individuell statistikuppgift och skriva en forskningsplan med datahanteringsplan för ett fiktivt forskningsprojekt.

I programutvärderingsenkäten fanns en fritextfråga om hur studenterna upplevt undervisningen och examinationerna. Följande svar kom in:

- *My impression is that there has been a lot of thought and preparation behind the scenes by the teachers. The fact that the courses form of teaching and evaluation was so different from course to course kept the dynamism and interest throughout the Master.*
- *It was easy to follow the lectures on distance. Group work was helpful to get to know your fellow students.*
- *The best part was the seminars that we have the opportunity to discuss the various aspects of the course and the group work that you need to cooperate and learn from each other. The written forums were also very effective by learning to provide arguments in specific topic and exchanging opinions with your classmates.*
- *I like that there was a mixture of live and recorded lectures. The asynchronous seminar was also good, but I feel like the live ones were better because you can actually have a conversation with or ask questions to the person. Oh, and the take home exam was good in a way, but I still prefer an assignment because you can write longer texts and elaborate on things you can't (don't have enough space) in a take home exam.*
- *Some examinations were great and relevant, some needed a bit more explanation beforehand as it confused a lot, especially in the data strategies course which I believe needs a bit of remodelling. I do not know if I can say anything about the lectures as they were all relative to the programme's topic and goals and we were informed about time and place early to schedule our time. The same goes for workshops.*
- *Good and well put together.*
- *It is efficient to know that you have more than one opportunity to submit your assignments and there is no examination that is based just to your memory. The system of forums, workshops, seminars contributed to have less stress.*

Svaren visar också att grupparbeten och seminarier uppskattas särskilt mycket, och även variationen i hur undervisning och examinationer lades upp i olika kurser. I anslutning till en annan fråga noterade också en student att hen normalt inte var så bra på grupparbeten, men att i det här programmet märktes det att de andra studentkollegorna ville bidra till projekten och jobba tillsammans. Det gjorde att studenten, som ofta känner sig blyg och osäker, blev trygg och fick bra stöd av kurskamrater.

I kursutvärderingar brukar studenterna notera att de gillar en blandning av inspelade och liveföreläsningar, men att en fördel med inspelade är att de kan gå tillbaka och se om dem vilket underlättar deras lärande. Vi vet också att många studenter kombinerar studier på programmet med arbete, de flesta har åtminstone ett deltidsjobb och några jobbar heltid. Möjligheten att lägga upp studier på egen tid uppskattas därför. Dock är vi tydliga med att programmet ges på heltid på dagtid och att vi inte uppmuntrar att de kombinerar studier med heltidsarbete, då en masterutbildning kräver omkring 40 timmars studier i veckan. Vi ser också fördelar med live-föreläsningar, workshops och seminarier där det finns

möjlighet för utbyte mellan studenterna och där de kan ställa frågor muntligen och direkt till lärarna. Vid inspelat material kan de pausa och titta om, men det är svårare att ställa direkta frågor eller få till den önskade interaktionen. Därmed ser de flesta lärare det som en fördel att kunna erbjuda en blandning, med visst förinspelat material och visst som presenteras live.

I programutvärderingsenkäten frågades studenterna om de upplevde att de hade kunnat använda kunskaper från tidigare kurser i programmet i efterföljande kurser. De svarade då så här:

Tabell 1.

I have been able to use skills and knowledge gained in earlier courses within the programme in the subsequent courses	Number of responses
Strongly agree	5 (62,5%)
Agree	3 (37,5%)
Disagree	0 (0,0%)
Strongly disagree	0 (0,0%)
Total	8 (100,0%)

Det här visar att studenterna kände att kurserna hängde ihop och att de kunde nyttja lärdomar från tidigare i programmet allteftersom de gick vidare i nya kurser. I enskilda kursutvärderingar har vi dock noterat att studenterna ibland upplevt en viss överlappning mellan kurser, där vissa ämnen och aspekter lyfts flera gånger. I gemensamma möten med kursansvariga har vi jobbat för att undvika repetitiv överlappning.

3) Forskningsanknytning i programmet

Programmet har en stark forskningsanknytning och majoriteten av de undervisande lärarna och kursansvariga är disputerade. I en stor del av kurserna ingår föreläsningar där forskare själva berättar om sin forskning, dels om relevanta resultat, dels om hur forskningen gått till med metoder och teorier som använts. Studenterna läser också peer-reviewade forskningsartiklar och annan vetenskaplig litteratur i samtliga kurser. Då utbildningen är förberedande för att söka forskarutbildning eller jobba med forskningsnära frågor på andra sätt är det också viktigt att studenterna förstår sig på hur forskning går till och själva kan utföra projekt. I kursen i forskningsmetod får de fördjupa sig i olika forskningsmetoder och vetenskapsteori, och skriva och diskutera en forskningsplan. I programmets sista kurs, masteruppsatskursen, får studenterna identifiera ett forskningsproblem med relevanta forskningsmetoder och göra en självständig studie som de presenterar i sin uppsats. Där får de därmed möjlighet att dels göra en lite större egen studie, dels läsa in sig på forskning kring ett egenvänt område.

Som visas i tabell 2 anser samtliga svarande studenter att programmet har gett dem en djupgående kunskap om informationsvetenskaplig forskning.

Tabell 2.

The programme has given me in-depth knowledge about information science research	Number of responses
Strongly agree	5 (62,5%)

Agree	3 (37,5%)
Disagree	0 (0,0%)
Strongly disagree	0 (0,0%)
Total	8 (100,0%)

En student skrev att en höjdpunkt var när flera olika forskare kom in och föreläste om olika aspekter av ett ämne utifrån sin egen forskning, som i kursen kritiska perspektiv på det dataifierade samhället. Över lag har de uppskattat att få lyssna till forskare föreläsa om sina egna projekt och forskningsresultat.

Kopplat till forskningsanknytning är utveckling av analytiskt och kritiskt tänkande och att kunna söka efter information. Tabell 3 visar att de svarande studenterna känner att de utvecklat dessa kunskaper under sina två år på programmet.

Tabell 3.

The programme has developed my analytical and critical thinking skills and ability to find and evaluate information	Number of responses
Strongly agree	6 (75,0%)
Agree	2 (25,0%)
Disagree	0 (0,0%)
Strongly disagree	0 (0,0%)
Total	8 (100,0%)

En student skrev så här:

- *My analytical skills have improved a lot! Before studying this program, I knew many theories and I had the tools to analyze, but it was like I didn't know how to connect the tools with those theories. But this program (I don't know how) helped me connect those tools with the theories, so now I feel like analyzing different phenomena is so much more interesting and I can dig so much deeper into the issues. Maybe that's just a result of reading a lot scientific articles, it's something that comes with academic experience?*

4) Programmets resurser och hur dessa har använts

Undervisning i programmet bedrivs av professorer, biträdande professorer, docenter, lektorer, adjunkter och doktorander. En klar majoritet av de undervisande lärarna och tillika kursansvariga är lektorer. Likaså är programansvariga lektorer.

Till varje kurs tilldelas en kursbudget (i timmar) i planeringsverktyget retendo som de kursansvariga får fördela mellan de medverkande lärarna. Timmarna i kursen fördelas huvudsakligen för kursansvar, undervisning i form av föreläsningar, workshops och att leda seminarier samt rättning av studentarbeten. Kursbudgetens storlek beror på kursens omfång (7,5 hp, 15 hp eller 30 hp) samt förväntat antal studenter. Då detta är ett masterprogram med en förhållandevis liten studentgrupp har kurserna således en mindre kursbudget än kandidatprogram med avsevärt större studentgrupper.

Som noterades i inledningen av den här programrapporten består programmet idag av nio kurser, där fem ges år ett och fyra ges år två. Ser vi till kursrapporterna har studenterna huvudsakligen varit nöjda med kursernas resurser i form av undervisning, kurslitteratur, och examinationer.

5) Programmets användbarhet och förberedelse för ett föränderligt arbetsliv

Programmet förbereder för en rad olika jobb som rör information på olika sätt, exempelvis inom akademiska bibliotek, lärosäten, kulturarvsinstitutioner, myndigheter och företag. Exakta karriärmöjligheter beror också på studenternas tidigare studier, någon som läst sin kandidat i biblioteks- och informationsvetenskap blir med den här mastern mer konkurrenskraftig och kunnig när det gäller roller som universitetsbibliotekarie eller forskningsdatorrådgivare, exempelvis. Någon som läst informationsarkitektur med inriktning på webbredaktörsyrket på kandidatnivå kan med den här mastern passa för olika tjänster på företag, myndigheter eller kommuner där de jobbar med kommunikation, data och digital information på olika vis.

Fokuset på just information i digitala miljöer hoppas vi ska öka studenternas användbarhet i arbetslivet i olika roller. Utbildningen kombinerar teoretiska och kritiska perspektiv på information i digitala miljöer med praktiska och tekniska kunskaper i att arbeta med information. Detta ser vi som en styrka, att enbart exempelvis fokusera på tekniska och praktiska moment gör att kunskaper snabbt kan bli obsoleta i ett föränderligt informationslandskap. De teoretiska perspektiven gör att studenterna kan tänka kritiskt kring olika informationsinfrastrukturer och hur dessa påverkar samhället, organisationer och individer exempelvis. Detta förbereder dem för ledande roller hjälper dem tänka strategiskt. Förståelsen för både teori och praktik gör att studenterna också kan fungera som en brygga eller översättare mellan olika yrkesgrupper på en arbetsplats. Att själva kunna hitta information och kritiskt utvärdera den gör också att de lätt kan ta till sig ny kunskap allteftersom arbetsmarknaden, arbetsuppgifter eller verktyg förändras.

I programvärderingsenkäten fick studenterna en fråga om vilken yrkesbana de i dagsläget tänker använda mastern för:

Tabell 4.

Do you know what career path you plan to use this degree for?	Number of responses
A career in academia as lecturer or PhD student/researcher	3 (37,5%)
University librarian	1 (12,5%)
Data steward/data manager	0 (0,0%)
Work in public sector such as municipalities	0 (0,0%)
Work in cultural heritage institutions	0 (0,0%)
Work in private sector/corporations	1 (12,5%)
Other, please comment	3 (37,5%)
Total	8 (100,0%)

De tre studenter som svarade "övrigt" lämnade följande svar i fritextrutan:

- I think that all the above could be possible career paths. So far, I am working in private sector and I looking for my next step.*
- I would like to combine my current job with teaching some classes at University as an 'adjunct' teacher*
- I am not sure yet. I will probably go with the flow, find something that suits me based on my studies and myself as well.*

Vid en avslutande programträff i juni 2025 berättade några studenter att de precis fått nya jobb, en som universitetsbibliotekarie, en som adjunkt och en inom AI. Vidare har en student under det senaste året haft en praktikplats inom EU med fokus på öppen

vetenskap och informations-dissemination. Detta visar att kunskaperna studenterna får vid programmet anses relevanta av arbetsgivare inom olika sektorer.

I programenkäten framkom att ett par studenter efterfrågade att programmet skulle innehålla mer tekniska och praktiska moment eller kurser eftersom det är sådant de kommer jobba med. De upplevde att programmet var starkt på att utveckla kritiskt tänkande och resonerande men mindre starkt på praktiska aspekter av information. Samtidigt lyfte en annan student att hen kände att hen utvecklat sina kunskaper inom programmering och datalogiskt tänkande. Detta visar att upplevelsen kan bero på studenternas tidigare kunskaper, men också förväntningar på programmet. En av studenterna som efterfrågade mer praktiska moment lyfte att programmets mål inte alltid varit i linje med hens egna mål om vad hen velat lära sig.

Programmet innehåller redan flera praktiska moment, allt från att göra statistisk analys, skapa algoritmer och jobba i github, programmering i R, samt utveckla planer för att jobba med öppna data och datastrategier. I några kurser fick studenterna välja mellan att göra ett praktiskt projekt eller skriva ett mer teoretiskt paper. Samtliga kurser har dock en stark teoretisk anknytning, där studenterna får läsa forskning, reflektera kring etik kopplat till det relevanta ämnet osv. Den konstanta närvaron av teori och kritiskt tänkande kan också göra att studenter upplever även praktiska moment som mer teoretiska. I programgruppen pågår dock diskussioner om att lägga till fler praktiska moment, exempelvis i relation till AI.

En student efterfrågar också mer anknytning till ”business environments”. Det stämmer att ett större fokus nu ligger på offentlig sektor och akademin, vilket syns i kurslitteratur och föreläsningar, även om vi tänker att kunskaperna lätt kan överföras till privat sektor och företag. I programmets canvas-yta har jag som programansvarig (Elisa Tattersall Wallin) lagt upp intervjuer jag gjort med personer som har jobb som kan passa våra studenter, personerna jag har pratat med har jobbat som universitetsbibliotekarie, data steward vid ett lärosäte i Europa samt inom kommun med ansvar för digitala medier i skolan. Studenterna har där också fått information om yrkesvägar inom akademin, så som doktorand, adjunkt, arkivarie och forskningsadministratör. Det kan med fördel läggas till lite information om jobb inom privat sektor och detta perspektiv kan också inkluderas mer i undervisning.

6) Genomströmning

I Ladok kan vi se hur genomströmningen sett ut i programmets olika kurser. Här visas hur många studenter som är helt färdiga med respektive kurs:

- *Introduktion till informationsvetenskap 7,5 hp*: 20 studenter
- *Datalogiskt tänkande 7,5 hp*: 18 studenter
- *Forskningsmetoder 15 hp*: 17 studenter
- *Multimodalitet: Narrativ och kontext i olika mediaformat 15 hp*: 16 studenter
- *Öppna data som arena för informationsskapande – frågor och möjligheter 15 hp*: 12 studenter
- *Kritiska perspektiv på det datafierade samhället 7,5 hp*: 16 studenter
- *Datastrategier för organisationer 15 hp*: 10 studenter
- *Användare, information och digitala miljöer 7,5 hp*: 16 studenter
- *Masteruppsats 30 hp*: rättning pågår

Ett tiotal studenter är därmed klara med alla ämneskurser, och efter att rättning av masteruppsatserna är klara förväntas dessa kunna ansöka om sin examen. Utöver dessa är det

flera studenter som lämnat in och fått godkänt på några examinationer i varje kurs, men inte klarat hela kursen än. Tittar vi på individuella examinationer inom varje kurs är det fler godkända studenter än som klarat hela kursen. När vi säger att mellan 17–19 studenter varit aktiva inom programmets kurser är det detta vi hänvisar till. En sämre genomströmning kan bero på sådant som att en del studenter arbetar heltid eller har andra omständigheter i familjer och därför ibland utnyttjar möjligheten till senare inlämningar, men kan även bero att vissa kurser upplevs som svårare. I augusti är det omtentavecka, där flera studenter förväntas lämna in examinationer de ligger efter med, därefter förväntas det totala antalet färdiga studenter öka. Ett par studenter har också flaggat för att de kommer behöva omregistrera sig på enskilda kurser, exempelvis på grund av förändringar i arbetsliv eller privatliv som gjort att de inte hunnit med.

7) Övriga kommentarer

Enligt programvärderingsenkäten är studenterna nöjda med utbildningen, en majoritet är också mycket nöjda, som kan ses i tabell 5.

Tabell 5.

How satisfied are you with the programme as a whole?	Number of responses
Very satisfied	5 (62,5%)
Satisfied	3 (37,5%)
Somewhat unsatisfied	0 (0,0%)
Very unsatisfied	0 (0,0%)
Total	8 (100,0%)

I de skriftliga kommentarerna rörande studenternas upplevelser av programmet står följande:

- *It not only has lived up to my expectations but also beyond my expectations.*
- *I learnt that there are no right or wrong answers: all answers are possible provided they are justified. I also take with me the constructive spirit in sharing opinions and views in a respectful and inclusive manner.*
- *I have felt very privileged to study at University of Borås because of the quality of the Master, not only for its interesting courses but also for presenting up-to-date contents. For example, I learnt about the UN sustainable development goals first in the Master rather than at work or in conferences. Special mention to the high quality of teaching and teachers. I really felt spoiled with their knowledge. The last but not the least, the excellent job by the Master coordinator who has given the extra mile through the Master with her availability and additional information such as the careers inspiration section. Thank you.*
- *I do not know if I can provide any insight on how I think about the programme. It is something very new that obviously needs time to mature. What I can suggest is a bit more focus on the practical aspect of information which at the end is what most of us will encounter.*

Baserat på de här kommentarerna går alltså att utläsa att studenterna känner det det varit en positiv stämning och att de har lärt sig mycket av de kunniga lärarna, men även att det finns en önskan från ett par studenter om mer praktiska moment som nämnts tidigare. Via mejl fick jag också ett meddelande från en student som berättade att hen vid sina tidigare studier inte känt sig sedd eller uppskattad av lärarlagen, men att det var en helt annan upplevelse på det här masterprogrammet:

- *Here it felt like you (and the other teachers within their respective courses) genuinely care about us students as people throughout the whole degree and made an effort to support our learning and goals, as well as get to know us and our interests. It is very much appreciated.*

Att studenterna har en sådan här positiv upplevelse av programmet och lärarna är mycket glädjande att höra. I kombination med de redan väl uppskattade kurserna och det utvecklingsarbete som pågår i programgruppen bådär det gott för programmets evolution.