

Kursplan – Agilt Projektarbete

Kurs Agilt projektarbete	
Yh-poäng 25	Framtagen och granskad av Madeleine Bronzelius/Nina Hjertvinge
Utgåva 1	Fastställd av Ledningsgruppen 2022-08-19
Huvudsakligt språk Svenska / Engelska	Förkunskaper <i>Klicka här för att ange förkunskaper.</i>

Kursens huvudsakliga innehåll

Syftet med kursen är att den studerande ska få de kunskaper, färdigheter och kompetenser inom praktisk dataanalys som krävs för att kunna arbeta i ett Data Science projekt. De kommer att arbeta enligt ett agilt arbetssätt.

Kursen omfattar följande moment

- Genomföra en välgrundad dataanalys med hjälp av de tekniker som behandlats under föregående kurser.
- Agil arbetsmetodik

Kursens mål/Läranderesultat

Målet med kursen är att den studerande efter avslutad kurs ska ha provat och omsatt sina teoretiska och praktiska kunskaper från tidigare kurser i ett projekt.

De studerande ska i mindre grupper genomföra ett givet självvalt projekt där de ska identifiera relevanta analysmodeller samt granska begränsningar. De studerande producerar en individuell rapport där de ska motivera valda metoder samt tillämpa sina kunskaper från tidigare kurser.

De mindre grupperna avslutar kursen med att redovisa muntligt inför klassen. Resultatet ska presenteras genom en Dashboard applikation.

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper:

1. Redogöra för relevanta analysmodeller för projektdata
2. Förklara val av valda metoder i ett praktiskt projekt

Färdigheter:

3. Producera en rapport om projektet (Ind)
4. Tillämpa tidigare kunskaper i ett praktiskt projekt
5. Presentera resultatet i en Dashboard applikation

Kompetenser:

6. Muntligt redogöra för projektet
7. Granska begränsningar av dataanalysen
8. Använda agila arbetsmetoder i projektet

Former för undervisning

Kursen kommer att genomföras med viss traditionell undervisning i form av genomgångar samt mestadels genom eget arbete där den studerande ska planera och genomföra arbetet utifrån given tidsram. Kursen innefattar även personliga avstämningar med handledare/ämneskunnig utbildare.

Former för kunskapskontroll

Examination kommer att ske genom:

- 1 individuell inlämningsuppgift (IG/G/VG)
- 1 gruppuppgift vilken ska redovisas muntligen (IG/G)

Den studerande erbjuds en ordinarie inlämning och redovisning samt 2 schemalagda tillfällen för omexamination.

Betygsskala

Följande betygsskala tillämpas:

VG = Väl Godkänd, G = Godkänd, IG = Icke Godkänd

Principer för betygssättning

För betyget Godkänd ska den studerande

- Kunna på ett grundläggande sätt kunna identifiera relevanta analysmodeller för projektdata
- Kunna på ett grundläggande sätt förklara val av valda metoder i ett praktiskt projekt
- Kunna på ett grundläggande sätt producera en rapport om projektet
- Kunna på ett grundläggande sätt tillämpa tidigare kunskaper i ett praktiskt projekt
- Kunna på ett grundläggande sätt presentera resultatet i en Dashboardapplikation
- Kunna på ett grundläggande sätt muntligt redogöra för projektet
- Kunna på ett grundläggande sätt granska begränsningar av dataanalysen
- Kunna på ett grundläggande sätt använda agila arbetsmetoder i projektet

För betyget Väl Godkänd ska den studerande:

- Uppnått läranderesultaten för Godkänt
- Kunna på ett fördjupat sätt producera en rapport om projektet
- Kunna på ett fördjupat sätt tillämpa tidigare kunskaper i ett praktiskt projekt
- Kunna på ett fördjupat sätt presentera resultatet i en Dashboard applikation
- Kunna på ett fördjupat sätt granska begränsningar av dataanalysen

Ikke Godkänd ges till studerande som har fullföljt kursen men inte nått alla mål för kursen.

Mål	Godkänd	Väl Godkänd	Inlämningsuppgift	Grupparbete
		För att få VG behöver du uppfylla kravet för G i samtliga mål		
1	X		X	
2	X		X	X
3	X	X	X	
4	X	X	X	X
5	X	X	X	X
6	X			X
7	X	X	X	
8	X			X

Studiehandledning – Agilt Projektarbete

Utbildare

Namn: Antonio Prgomet

E-post: Använd mejl funktionaliteten på Omniway.

Telefon: 0720 – 16 08 81

Tillgänglighet: Möjligheten att ställa frågor och diskutera med utbildaren sker på lektionstid och vid behov via mejl funktionaliteten på Omniway. Försök att nyttja lektionstiden framför mejl för att kontakta mig.

Kursmaterial

Typ av material	Kommentar
Kursens GitHub sida med allt material: https://github.com/AntonioPrgomet/agilt_projektarbete/tree/main	

Kunskapskontroll

Kunskapskontrollen består av att ni i grupp om 2-3 personer skall göra ett projekt kopplat till något ni har lärt er eller velat lära er i tidigare kurser. Det kan, men behöver inte vara kopplat till AI/ML. Ni väljer projekt själva vilket är hela poängen med kursen. Börja i god tid innan och diskutera med Antonio om ni har några idéer/tankar/funderingar. En dashboard applikation skall skapas, kan t.ex. vara Streamlit om man arbetar i Python eller annat verktyg enligt eget val.

Ni kommer arbeta i grupperna och:

1. Lämna in en individuell skriftlig rapport där man kan få IG/G/VG. Deadline sista kursveckan kl: 23.59.
2. Muntligt presentera ert grupparbete med en dashboard applikation för klassen där man kan få IG/G. Gruppuppgiften presenteras i klassen och görs antingen under kursvecka 4 eller 5 beroende på när man är redo att presentera.

I omniway kommer ni lämna in:

1. Den skriftliga inlämningsuppgiften, koden och datan.
2. Presentationen.

Se nedan för riktlinjer gällande den skriftliga inlämningsuppgiften och muntliga presentationen.

Mall för hur den skriftliga inlämningsuppgiften kan se ut (Görs individuellt)

En grov mall för hur rapporten kan se ut ser ni nedan, det finns flexibilitet att t.ex. lägga till avsnitt man själv vill.

1. Introduktion som innehåller underrubrikerna:
 - Bakgrund
 - Syfte och Frågeställning
2. Databeskrivning / EDA (Exploratory Data Analysis)
3. Metod och Modeller (Teori)
4. Projekt Resultat och Analys
 - Resultat är deskriptiva i sin natur, t.ex. att man presenterar RMSE för sina olika modeller om man har ett regressionsproblem. Ofta kan tabeller vara användbara vid redogörelse av resultaten.
5. Slutsats och förslag på potentiell vidareutveckling.

I slutet av rapporten skall du skriva en kort redogörelse för:

1. Hur grupparbetet har fungerat och hur ni organiserat ert arbete. Reflektera vad som varit bra / mindre bra och vilka lärdomar du har tagit.
2. Anser du att ni har arbetat på ett agilt sätt, varför / varför inte?
3. Vilket betyg du anser att du skall ha och varför.

Skriv klart och koncist. Rapporten skall vara cirka 5 sidor lång.

Riktlinjer för den muntliga presentationen (Görs i grupp)

Du skall hålla en presentation tillsammans med din grupp som är cirka cirka 15 minuter lång där ni presenterar ert arbete. Arbetet presenteras med hjälp av en Dashboard, t.ex. Streamlit eller verktyg enligt eget val.

Om ni t.ex. på grund av allvarlig sjukdom blir försenade i kursen så får ni spela in er själva och skicka in den muntliga presentationen.

Kunskapskontroller – Allmänna Regler

Resultat och betygsättning registreras senast inom 10 arbetsdagar från deadline.

Om man inte kan utföra examinationen på utsatt deadline (till exempel på grund av sjukdom) eller behöver utföra en komplettering så är "andra" examinationstillfället senast en vecka efter att den studerande fått sin uppgift rättad eller utsatt deadline om man inte gjort examinationen. Du kan lämna in examinationen när du vill under denna period. Det "tredje" (och sista) examinationstillfället är senast tre veckor efter att den studerande fått sin uppgift rättad vid senaste tillfället eller första deadline om man inte gjort examinationen. Har du missat alla tillfällen så måste du omgående kontakta din utbildningsledare.

Upplägg på Föreläsningar / Lektioner

Alla lektioner i helklass spelas in och kan kollas på i efterhand.

Schema

- Måndagar 08.15 – 09.00 Frågestund där du kan ställa frågor om du har det.
- Måndagar 09.15 – 17.00 lektion.

- Fredagar 08.15 – 09.00 Frågestund där du kan ställa frågor om du har det.
- Fredagar 09.15 – 17.00 lektion.

Kursplanering / Veckoplanering – Vad skall jag göra varje arbetsdag?

I detta avsnitt så framgår vad som skall göras varje dag. Det är bra att vara i fas då det gynnar din inläring.

Fastnar du på något avsnitt så ägna inte orimlig mycket tid på att försöka förstå det direkt, ofta kommer förståelsen lite längre fram när man hunnit bearbeta det.

Gå till nästa sida för att se veckoschema med dagliga instruktioner.

	Kursvecka 1 (v.41)
Mån	<p>Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antonio går igenom studiehandledning. - Genomgång av mappstruktur. - Diskussion om nyttjandet av ChatGPT. <p>- Potentiella projekt kan t.ex. hittas på "Kaggle Competitions": https://www.kaggle.com/competitions</p>
Tis	<ul style="list-style-type: none"> - Kolla på följande video om Git & Github: https://www.youtube.com/watch?v=SWYqp7iY_Tc&t=1292s - Läs dokumentet "agila_organisationsformer" (finns på GitHub) för att se vad agilt arbete innebär och olika sätt man kan göra det på. Tänkt kritiskt och fundera vad som är lämpligt för dina förutsättningar och situation. - Bestäm vilket projekt du skall arbeta med samt utarbeta en "Proof of Concept" (PoC).
Ons	<p>Kolla följande video om Streamlit (för att bygga Dashboard applikationer): https://www.youtube.com/watch?v=Fy9o4pXRVzs&list=PLgzaMbMPEHEX9Als3F3sKKXexWnyEKH45&index=6&t=693s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Läs igenom "Get Started" dokumentationen: https://docs.streamlit.io/library/get-started - Gör en liten Streamlit applikation för att öva.
Tor	Bestäm vilket projekt du skall arbeta med samt utarbeta en "Proof of Concept" (PoC).
Fre	<p>Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00</p> <p>- Här presenterar ni vilket projekt ni kommer jobba med samt vad ni gjort hittills. Senast här bör man veta det.</p>

	Kursvecka 2 (v.42)
Mån	Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00
Tis	Arbeta med projekt.
Ons	Arbeta med projekt.
Tor	Arbeta med projekt.
Fre	Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00
	Kursvecka 3 (v.43)
Mån	Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00 - Halvtidsseminarium där ni presenterar vad som gjorts.
Tis	Arbeta med projekt.
Ons	Arbeta med projekt.
Tor	Arbeta med projekt.
Fre	Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00

	Kursvecka 4 (v.44)
Mån	Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00
Tis	Arbeta med projekt.
Ons	Arbeta med projekt.
Tor	Arbeta med projekt.
Fre	Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00 - De som är klara med projektet kan presentera det denna lektionen.

	Kursvecka 5 (v.45)
Mån	Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00 - De som är klara med projektet kan presentera det denna lektionen.
Tis	Arbeta med projekt.
Ons	Arbeta med projekt.
Tor	Arbeta med projekt.
Fre	Frågestund 08.15 - 09.00 Lektion 09.15 - 17.00 Deadline för projektpresentation.