

Kursplanering för fastställd kursplan

Utbildning: Datamanager

Kurs: Data Science 40p

Kursperiod: 20241219 - 20250131

Kontaktuppgifter utbildningskonsult

Namn: Linus Rundberg Streuli

Mailadress: linus.rundberg.streuli@gmail.com

Telefonnummer: 0708 71 12 31

Tillgänglighet utanför undervisning: Prioritera lektionstid för diskussioner. Vid behov, mejla.

Kursens upplägg

Kursen pågår mellan v.50 – v.5 och examineras med tre kunskapskontroller. I den första kunskapskontrollen kan man få betygen IG/G. På de två andra kan man få betygen IG/G/VG. För att få VG i slutbetyg krävs det VG på båda dessa kunskapskontroller.

Den två första kunskapskontrollerna görs individuellt och den tredje görs i grupp.

Lektioner måndagar och torsdagar kl: 09.00 – 16.00 på plats i Helsingborg. På grund av högtider såsom jul och nyår så finns det vissa schemaändringar. Se veckoplaneringen nedan för detaljer.

Kurslitteratur

Se LearnPoint.

Veckoplanering med dagliga arbetsinstruktioner

Se nästa sida.

	Kursvecka 1 (v.50)	Kursmoment
Mån	<p>Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg.</p> <p>Madelene har organiserat ett företagsbesök från företaget Capish som kommer besöka klassen och ha en presentation som varar cirka 1 h.</p>	
Tis	<p>Läs och gör tillhörande övningsuppgifter i kapitel 7 från kursboken "Lär dig Python från grunden"</p> <p>'Kolla video 3-7 för att lära dig VSCode och Git i följande spellista: https://www.youtube.com/playlist?list=PLgzaMbMPEHEw_e7nutbXE_oACkkXvAAaJ9</p> <p>Fokus är på VSCode och du behöver inte förstå allting om Git, för video 7 är det primära fram till 26:32.</p> <p>Läs följande dokument som förklarar "Prompt Engineering", d.v.s. tekniker för att interagera med generativa AI-modeller såsom ChatGPT på ett effektivt sätt: https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering</p>	1, 4, 6, 9
Ons	Läs och gör tillhörande övningsuppgifter i kapitel 8 - 9 från kursboken "Lär dig Python från grunden"	1, 6
Tor	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg.	
Fre	Läs och gör tillhörande övningsuppgifter i kapitel 10-11 från kursboken "Lär dig Python från grunden".	1, 2, 6

	Kursvecka 2 (v.51)	
Mån	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. - Utdelning av kunskapskontroll 1 som är en individuell inlämning där betygen IG/G kan erhållas. I kunskapskontrollen kommer ni arbeta med schemulering av program, test och loggning.	
Tis	Arbeta med kunskapskontroll 1.	1, 4, 6, 9, 11
Ons	Arbeta med kunskapskontroll 1.	1, 4, 6, 9, 11
Tor	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg.	
Fre	Deadline kunskapskontroll 1 kl: 23.59. Går bra att lämna in på söndag. Bonusmaterial för de som har tid över: Se en video om Excel, prioritera kapitel 1-6, 8. Excel kan se annorlunda ut för MAC datorer än vad det gör för Windows datorer. https://www.youtube.com/watch?v=4UMLFC1SoHM	1, 4, 6, 9, 11

	Kursvecka 3 (v.52)	
Mån	<p>Digital föreläsning via Teams kl: 09.00 - 12.00 med Antonio. Öppen frågestund och folk kan visa hur de har gjort sin kunskapskontroll 1 för att lära av varandra.</p> <p>Länk till Teams-mötet: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3a7zypgGglAtN-d3B89wC_pc2P-zn2NV1yZB58PAtrPE41%40thread.tacv2/1732396117145?context=%7b%22Tid%22%3a%225a7b1c3a-5471-46ea-a23c-76a4567d44ba%22%2c%22Oid%22%3a%2284dfdf0-638f-477f-a987-620c0700d71b%22%7d</p> <p>Vill någon diskutera något under eftermiddagen så kan vi boka in en tid.</p>	
Tis	Julafton.	
Ons	Juldagen.	
Tor	Röd dag. Ingen lektion.	
Fre	<p>Läs och gör uppgifterna i kapitel 2 (obs, endast kapitel 2) i dokumentet "kap_1_2_matematik" och kapitel 11 i dokumentet "kap_11_matematik". Dokumenten ligger under "Kurslitteratur" på LearnPoint.</p> <p>Tillhörande videor för boken kan du hitta här: https://www.youtube.com/playlist?list=PLgzaMbMPEHEyWiQIOVHnR3FZzoUBEMB1A</p> <p>Kapitel 11 lär ut grunderna i vektorer och matriser som är centrala koncept inom det Python bibliotek som heter NumPy.</p>	1, 2, 5, 6, 7, 10

	Kursvecka 4 (v.1)	
Mån	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. - Introduktion av NumPy, Pandas och Matplotlib som är kopplat till kapitel 12 i kursboken.	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10
Tis	Nyårsafton.	
Ons	Nyårsdagen.	
Tor	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. - Utdelning av kunskapskontroll 2 som handlar om NumPy, Matplotlib och Pandas. Är en individuell inlämning och betygen IG/G/VG kan erhållas.	1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Fre	Arbeta med kunskapskontroll 2.	1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11

	Kursvecka 5 (v.2)	
Mån	Röd dag. Ingen lektion.	
Tis	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. Antonio håller i lektionen. - Arbeta med kunskapskontroll 2.	1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Ons	Arbeta med kunskapskontroll 2.	1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Tor	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg.	
Fre	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. Deadline kunskapskontroll 2 kl: 23.59. Går bra att lämna in på söndag.	

	Kursvecka 6 (v.3)	
Mån	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. - Introduktion till SQL i Python.	
Tis	Läs och gör tillhörande övningsuppgifter i kapitel 1-3 i kursboken "Lär dig databaser och SQL från grunden".	1, 2, 3, 6, 7, 8
Ons	Se följande video om Streamlit som är ett verktyg för att skapa webb-baserade applikationer. Du kan ignorera modelleringsbiten i videon. https://www.youtube.com/watch?v=ggDa-RzPP7A&list=PLqzaMbMPEHEX9Als3F3sKKXexWnyEKH45&index=12 Läs dokumentationen "Get started with Streamlit": https://docs.streamlit.io/get-started	2, 5, 10
Tor	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. - Diskussioner om SQL och Streamlit.	
Fre	Läs och gör tillhörande övningsuppgifter i kapitel 4, 7, 8.2 i kursboken "Lär dig databaser och SQL från grunden".	1, 2, 3, 6, 7, 8

	Kursvecka 7 (v.4)	
Mån	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. - Utdelning av kunskapskontroll 3 som är en projektuppgift som görs i grupper om cirka 3 personer där betygen IG/G/VG kan erhållas. - Ni kommer göra ett flöde där ni kopplar upp er mot en SQL databas med Python och slutligen gör en Streamlit applikation.	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Tis	Arbeta med kunskapskontroll 3.	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Ons	Arbeta med kunskapskontroll 3.	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Tor	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg.	
Fre	Arbeta med kunskapskontroll 3.	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11

	Kursvecka 8 (v.5)	
Mån	Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg.	
Tis	Arbeta med kunskapskontroll 3.	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Ons	Arbeta med kunskapskontroll 3.	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Tor	<p>Lektion kl: 09.00 - 16.00 i Helsingborg. - Gruppredovisningar för kunskapskontroll 3. 20 minuter per grupp.</p> <p>Deadline att lämna in koden och presentationen för kunskapskontroll 3. Även om gruppen lämnar in samma kod och presentation så behöver samtliga gruppmedlemmar göra det för dokumentationsskäl.</p>	
Fre	Repetition.	