

1 Allmän information

Canvas: Kursen använder lärplattformen Canvas där du hittar all information som rör kursen. Ta för vana att regelbundet gå in och läsa ny tillkommen information, se uppdateringar och eventuella förändringar. Kontrollera dina inställningar i Canvas så att du till exempel får notiser snabbt.

Under kursen kommer du även att jobba med så kallad kamratgranskning. Du kommer då att behöva cirkulera dina egna texter till övriga deltagare i din grupp och även få tillgång till andras texter. Detta kan exempelvis göras i Canvas.

I Canvas lämnar du också in dina inlämningsuppgifter till läraren genom att ladda upp dem. Vissa texter som lämnas in via Canvas kommer att plagiatgranskas.

Schema: För att se ett uppdaterat detaljschema med övningsgruppernas tider och lärare loggar du in i den personliga menyn på kth.se. Här publiceras också eventuella förändringar, ibland med kort varsel, till exempel vid sjukdom.

Gruppindelningar på kursen: Alla studenter på kursen blir indelade i en av sju övningsgrupper (A, B, C, osv) med drygt 30 studenter i varje. Du kommer att tillhöra samma övningsgrupp under hela kursen. Om du av någon anledning vill byta grupp måste du hitta en student ur en annan grupp att byta med. Detta får endast ske under den första kursveckan, alltså fram till *måndagen den 1 september*, bytet måste även meddelas kursansvarig (Linda) och berörda grupplärare.

Inom varje övningsgrupp kommer alla studenter att bli indelade i mindre granskningsgrupper. Det är i dessa grupper du cirkulerar och tar del av texter inför kamratgranskningar. Observera att arbetet i granskningsgrupperna bygger på att alla cirkulerar sina texter på utsatt tid. Var därför noga med att hålla deadlines och överenskommelser i gruppen.

Om något händer: Om du skulle bli förhindrad att delta i undervisningen vid obligatoriska övningstillfällen bör du i första hand kontakta läraren för din övningsgrupp. I undantagsfall kan du hänvisas till en annan grupp för det aktuella tillfället. Det är också bra om du meddelar längre frånvaro även till kursansvarig. Använd de kontaktkanaler som finns i Canvas.

Kurslitteraturen: Kursboken som används är *Akademiskt läsande och skrivande* av Vendela Blomström och Jeanna Wennerberg, andra upplagan (2021). Denna kan komma att kompletteras med texter från annan litteratur. Dessa läggs i så fall upp som pdf-filer i Canvas.

Referenslitteratur: Utöver kurslitteraturen finns även annan läsning som kan vara till hjälp för dig under kursen, exempelvis:

Svenska Akademiens ordlista och *Svensk ordbok*: www.svenska.se

Myndigheternas skrivregler, *Svenska skrivregler* och andra matnyttiga resurser går att hitta via:

[Språkråd och skrivregler | Institutet för språk och folkminnen](#)

CAS som extra resurs: För den som är i behov av extra hjälp, eller som vill vässa sitt skrivande generellt, finns Centrum för akademiskt skrivande och retorik (CAS) som resurs för alla studenter på KTH. Förutom extrahjälp finns här även nyttiga länkar och skrivtips som kan vara väl värda att bekanta sig med. Läs mer på: www.kth.se/cas

Funktionsnedsättning, stöd via Funka: Om du har en funktionsnedsättning, kan du få stöd via Funka <https://www.kth.se/en/student/studentliv/funktionsnedsattning>

Vi rekommenderar dig att informera kursansvarig om eventuella behov. Funka informerar varken kursansvarig, lärare eller examinator.

2 Detaljschema

Här hittar du det övergripande upplägget på kursen. Kursen består av olika delmoment och undervisningsformer. Du deltar i föreläsningar och obligatoriska gruppövningar och arbetar med ditt skrivande under hela kursen. Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och gruppövningar med seminarier, workshops och kamratgranskningar. Observera att föreläsningar och gruppövningar bygger på varandra, samt på ditt aktiva deltagande.

Här hittar du kursens moment, upplägg, innehåll, läsanvisningar och deadlines i översikt. Ett mer detaljerat schema (med dagar, tider, lärare etc.) finns på kth.se.

Observera att du ofta behöver förbereda dig inför föreläsningar och gruppövningar genom att till exempel läsa något, svara på frågor (quiz) eller titta på en film. Information om detta publiceras i Canvas.

Vecka 35

Föreläsning 1 Introduktion till kursen, ingenjörsmässigt skrivande, texters kommunikativa situation och skrivprocess

Gruppövning 1 Seminarium om texttyper

Övningen fokuserar på olika texttyper och deras kommunikativa sammanhang.

Relevant läsning: Blomström & Wennerberg kap. 1–2 samt eventuella texter i Canvas.

Vecka 36

Föreläsning 2 Informationssökning

Workshop med biblioteket (KTHB) där du får hjälp att söka artiklar till den första uppgiften. Du förväntas ha valt fråga till din litteratursammanställning och även genomfört "Bibliotekets minikurs i vetenskaplig information och referenser" i Canvas. *Observera att minikursen är en separat Canvaskurs som kräver att du antingen accepterar en inbjudan som kommer via mejl eller klickar på "gå kursen" på startsidan.*

Gruppövning 2 Att sammanfatta och hantera källor

Övningen fokuserar på hur vetenskapliga källor sammanfattas och refereras.

Relevant läsning: Blomström & Wennerberg kap. 3–4 samt eventuella texter i Canvas.

Vecka 37

Föreläsning 3 Att välja språk och anpassa stilnivå till textens situation

Gruppövning 3 Kamratgranskning + språkval

Övningen fokuserar på hur olika språkval påverkar läsarens uppfattning om innehållet. Du förbereder gruppövningen genom att läsa den senaste versionen av kurskamraternas litteratursammanställning.

Relevant läsning: Blomström & Wennerberg kap. 6 samt eventuella texter i Canvas.

Inlämning av utkast för lärarrespons

Senast 19.00 samma dag som du har din ordinarie gruppövning lämnar du in din senaste version av litteratursammanställningen till läraren via Canvas. Även om du inte närvarat vid övningen ska din text ändå vara inlämnad senast denna tid.

Vecka 38**Föreläsning 4 Textbearbetning och verktyg för skrivandet****Gruppövning 4 Textbearbetning**

Övningen fokuserar på skrivprocessen och omarbetning av den egna texten. Du förväntas reflektera över din egen skrivprocess, till exempel hur du hanterar feedback. Vid övningen kommer du också att få välja bland några frågeställningar till din vetenskapliga rapport.

Relevant läsning: eventuella texter i Canvas.

Vecka 39**Måndag kl. 19.00****Slutinlämning av inlämningsuppgift 1****Föreläsning 5 Att skriva vetenskapliga rapporter**

Relevant läsning: Blomström & Wennerberg kap. 5 samt eventuellt material i Canvas.

Gruppövning 5 Kamratgranskning + att tydliggöra sin vetenskapliga intention

Gruppövningen fokuserar på syfte, frågeställning, teori och tidigare forskning.

Du förbereder gruppövningen genom att läsa den senaste versionen av kurskamraternas vetenskapliga rapport (inledningskapitel).

Relevant läsning: eventuella texter i Canvas.

Inlämning av utkast för lärarrespons

Senast 19.00 samma dag som du har din ordinarie gruppövning lämnar du in din senaste version av din vetenskapliga rapport till läraren via Canvas. Även om du inte närvarat vid övningen ska din text ändå vara inne senast denna tid.

Vecka 40**Föreläsning 6 Att tydliggöra sitt innehåll****Gruppövning 6 Att skriva fram sin process och sina resultat**

Gruppövningen fokuserar på presentationen av processer och (vetenskapliga) resultat i olika texttyper.

Relevant läsning: eventuella texter i Canvas.

Vecka 41**Föreläsning 7 Språket i fokus****Gruppövning 7 Kamratgranskning + att skriva fram sina slutsatser**

Du förbereder gruppövningen genom att läsa den senaste versionen av kurskamraternas vetenskapliga rapporter. Gruppövningen tar också upp kopplingen mellan resultat och slutsatser.
Relevant läsning: eventuella texter i Canvas.

Vecka 42–43 TENTAPERIOD

Tisdag vecka 42 Inlämning av utkast för lärarrespons

Senast 19.00 lämnar du in din senaste version av din vetenskapliga rapport till läraren via Canvas.

Du får tillbaka lärarens respons under vecka 43. Varje kamratgranskningsgrupp organiserar då själva ett tillfälle där ni hjälper varandra vidare i skrivandet. Se också till att ge er själva skrivtid.

Vecka 44**Föreläsning 8 Expertens resultat och annan argumentation****Gruppövning 8 Kamratgranskning + kritisk granskning och populärvetenskaplig text**

Du förbereder gruppövningen genom att läsa den senaste versionen av kurskamraternas vetenskapliga rapporter (denna version ska nu vara så gott som fullständig). Övningen fokuserar även på att kritiskt granska en vetenskaplig text samt omformulering av vetenskapliga slutsatser.
Relevant läsning: Eventuella texter i Canvas.

Vecka 45**Måndag kl. 19.00 Slutinlämning av inlämningsuppgift 2****Gruppövning 9 Att anpassa sina argument**

Övningen fokuserar på att ta ut argumentationslinjer och bygga sin tes. Du förbereder gruppövningen genom att läsa den senaste versionen av kurskamraternas argumenterande texter.
Relevant läsning: eventuella texter i Canvas.

Vecka 46**Föreläsning 9 Att tänka på tonen och kritiskt förhålla sig till andra****Gruppövning 10 Kamratgranskning + att göra sin åsikt tillgänglig**

Övningen fokuserar på språkvalens anpassning till och betydelse för hur läsaren uppfattar argumentationen och skribenten.
Relevant läsning: eventuella texter i Canvas.

Inlämning av utkast för lärarrespons

Senast 19.00 samma dag som du har din ordinarie gruppövning lämnar du in din senaste version av din argumenterande text till läraren via Canvas. Även om du inte närvarat vid övningen ska din text ändå vara inne senast denna tid.

Vecka 47**Gruppövning 11****Skrivstrategier och -processer för den skrivande ingenjören**

Övningen fokuserar på reflektion kring de skrivstrategier du och dina kurskamrater tillägnat er under kursen samt diskussion kring hur ni kommer att kunna implementera dem i framtiden.

Vecka 48**Tisdag kl. 19.00****Slutinlämning av inlämningsuppgift 3**

3 Pedagogiskt upplägg

Föreläsningar. Under kursen ges flera föreläsningar. Dessa syftar till att behandla innehållet i boken, ge ytterligare sammanhang, utblickar och belysning av det aktuella ämnet. Föreläsningarna är inte tänkta att vara envägskommunikation. Du behöver ofta förbereda dig genom att till exempel läsa eller skriva något, svara på frågor (quiz) eller titta på inspelade instruktioner. Du förväntas därför gå på föreläsningarna och delta aktivt. Se till att alltid ha tillgång till din dator och den text du för närvarande arbetar med.

Gruppövningar. Under kursen ges 11 obligatoriska gruppövningar. Dessa genomförs bland annat genom seminarier, workshops och kamratgranskningar. Inför de flesta övningarna behöver du förbereda dig genom att exempelvis läsa texter som läggs upp i Canvas eller titta på förinspelat material. Se till att vara väl förberedd när du kommer till övningen. Inför kamratgranskningar måste du läsa dina kurskamraters texter före övningen. Under flera av övningarna delas även material, till exempel underlag för diskussioner, checklistor m.m. som hör till den aktuella övningen.

Eftersom ditt skrivande är i fokus behöver du ha din text tillgänglig vid övningarna. Du kommer också att få tid för att skriva i samband med övningarna, gör det mesta av den tiden!

Observera att gruppövningarna på kursen är obligatoriska, se vidare under "5. Examination och betyg".

Kamratgranskning och lärarrespons. Man lär sig skriva text just genom att skriva text och genom att läsa, granska och diskutera sina egna och andras texter. Därför lägger kursen fokus på kamratgranskningar i granskningsgrupper. Du kommer på så sätt i kontakt med alternativa uttryckssätt, perspektiv och texter under övningarna, och får även tillfälle att ställa frågor kring hur andra upplever din text. Använd gruppen!

Genom att granska hur andra skriver och ge respons till andra lär du dig också om ditt eget skrivande och utvecklas i detta. Det är därför viktigt att du aktivt engagerar dig i dina kurskamraters texter. Det krävs också att du aktivt skriver på din text varje vecka, helst lite varje dag.

Du skriver på dina egna texter under hela kursen, bearbetar och utvecklar varje text efter den respons du får vid kamratgranskningar och av lärarens respons. För varje gång du ändrar i en text sparar du den som en ny version och lägger upp den på granskningsgruppens hemsida i Canvas. På så sätt kommer alla i granskningsgruppen att kunna hämta den senaste versionen när det är dags för kamratgranskning.

Kamratgranskning sker ett par gånger för varje (examinerande) text du skriver. Inför varje kamratgranskning (anges i detaljschemat) hämtar du den senaste versionen av dina gruppkamraters texter och förbereder respons efter de diskussionsfrågor som publiceras i Canvas-modulen för den aktuella veckan. Vid gruppövningen diskuterar ni varandras texter och du får även kamratrespons på din egen.

Respons från läraren ges både i dialog under arbetets gång och skriftligt på minst en version av varje text. När det är dags för lärarrespons skickar du in din senaste version i Canvas. Detta sker alltid samma dag som du har din övningsgrupp. Om du inte närvarade på övningen ska texten ändå laddas upp den dag du har din övningsgrupp. Om texten skickas in för sent uteblir lärarresponsen.

Observera att fokus ligger på att förbättra texten så mycket som möjligt. Det är den färdiga, inlämnade slutversionen av alla texter som bedöms och läraren kan omöjligt ge indikationer på betyg dessförinnan.

Att ha en aktiv skrivprocess som inkluderar kontinuerliga diskussioner och reflektioner kring befintliga texter, skrivperioder, granskning och revidering är dessutom en nödvändighet för att bli en effektiv och skicklig skribent. Oavsett texttyp.

Inlämning för bedömning: Alla tre inlämningsuppgifter är obligatoriska. Du lämnar in en slutlig version av varje inlämningsuppgift (efter kamratgranskningar och lärarrespons) på angiven tid och plats i Canvas. Det är den slutliga versionen av varje text som bedöms enligt betygskriterierna (se "5. Examination och betyg").

Den personliga skrivprocessen. Att utveckla sitt skrivande är en personlig process. Eftersom alla människor har olika förutsättningar för, och intresse av, att skriva är det viktigt att du använder kursen för att reflektera kring och förbättra just din skrivprocess. Du kommer att vid olika tillfällen få möjlighet att redogöra för och diskutera dina egna strategier tillsammans med andra. Syftet är att ta intryck av andras process för att förbättra sin egen.

Vid god skrivträning tidigt i utbildningen förbättras dina chanser att skriva bra inlämningsuppgifter och exjobb längre fram. För dig som känner behov av extra hjälp eller personligt stöd i ditt skrivande utöver kursen finns CAS och Funka som tillgängliga resurser (se "1. Allmän information").

Resurser för skrivandet. Det finns flera resurser som underlättar både utvecklingen av den personliga skrivprocessen och textproduktionen som exempelvis program för grammatik- och stavningskontroll, internetbaserade ordlistor och versionshanterare. Att lära sig använda dessa resurser på rätt sätt är viktigt för ett effektivt skrivande. Tänk dock på att du själv är ensam ansvarig för både innehåll och utformning av den text du lämnar in. Att använda AI-produkter som exempelvis ChatGPT för att generera löpande text i dina inlämningar är **inte** tillåtet. Däremot kan AI vara till hjälp i andra faser av skrivprocessen, vilket vi kommer gå igenom under kursen. Mer information finns också i kursinformationen i Canvas.

Kursdialog. Kvalitén på kursen är en prioritet för kursens lärare. För att ta del av studentsynpunkter och för att fortsätta att utveckla kursen inför kommande år kommer därför minst en kursdialog att genomföras. Studenterna utser för detta ändamål en eller flera kursrepresentanter (D-sektionen kan eventuellt vara behjälplig i detta) och meddelar vilka de är till kursansvarig. Inför kursdialogen, som kursansvarig kallar till, samlar representanterna in synpunkter och förslag från övriga studenter. Kursrepresentanterna ansvarar också för att återkoppla till övriga kurskamrater.

Observera att du givetvis alltid kan framföra synpunkter till lärare och kursansvarig även utanför kursdialogen. Efter kursen kommer du även att få fylla i en individuell utvärdering som används för fortsatt utveckling av kursen.

4 Instruktioner till kursens arbetsuppgifter

Nedan kan du se instruktionerna för de skriftliga arbetsuppgifterna på kursen. Samtliga ska skrivas på svenska. Under kursens gång ges kompletterande information i samband med de obligatoriska gruppövningarna och via Canvas. Se till att ligga i fas med ditt arbete genom att både utnyttja den skrivtid som ges vid övningarna och kontinuerligt skriva på din text mellan övningarna.

Samtliga uppgifter betygssätts med F, Fx, G och VG. Du behöver få minst G på varje uppgift för att bli godkänd på kursen. Viktning av betygen (till F - A) för varje uppgift hittar du i tabell 1 under Examination och Betyg. Se till att du, utöver instruktionerna, också läser betygskriterierna noggrant.

Inlämningsuppgift 1 (litteratursammanställning)

Individuell uppgift, ingår i INL1

De flesta arbetsuppgifter, både på högskolan och i yrkeslivet, kräver någon form av informationssökning eller omvärldsanalys innan arbetet startar. Det är viktigt att du känner till grundläggande redskap för att söka vetenskaplig information samt att du kan välja ut relevant information ur ett större material, sammanställa den på ett för ändamålet lämpligt sätt, och använda informationen för att lösa ett problem eller besvara en frågeställning. Kort sagt, du behöver kunna inhämta och sammanställa kunskap för att föra den vidare.

Du kommer att få välja mellan ett antal frågor från datalogiområdet. Du väljer en av dessa och använder de sökfunktioner som finns tillgängliga på KTH för att hitta vetenskapliga källor som tar upp ämnet. Du får justera den ursprungliga frågan om du behöver det. Föreläsningen vecka 36 fungerar som en workshop där du får hjälp att söka efter relevanta artiklar i bibliotekets databaser. Du förbereder dig genom att genomföra "Bibliotekets minikurs i vetenskaplig information och referenser" i Canvas.

Efter att ha inhämtat och läst igenom ett antal olika källor (vetenskapliga artiklar) väljer du ut tre för din text.

Din uppgift är att presentera hur tre artiklar besvarar frågan genom att referera vad andra har skrivit om ämnet (det vill säga de tre artiklarna). Du behöver därför först välja ut vad i artiklarna som behöver sammanställas för att du ska kunna presentera författarnas svar på frågan.

Av sammanställningen ska det tydligt framgå:

- Vilken fråga du har valt och i vilken kontext den hör hemma.
- Vilken författare som har skrivit vad om ämnet.
- Hur de valda artiklarna förhåller sig till varandra och hur de besvarar frågan.
- En kort avslutning i vilken du summerar de svar artiklarna presenterat.

Texten ska, därutöver, vara skriven i en professionell, formell stil utan talspråk. Du anger källa till respektive artikel med hakparenteser [x] enligt IEEE och referenslista i nummerordning. I sidhuvudet måste du också ange ditt namn, kurs, grupptillhörighet (A-H) och termin (t.ex. Ht25)

Texten ska vara löpande och sammanhängande (du får alltså inte presentera artiklarna i punktform). Tänk på att utformningen påverkar textens läsbarhet både på skärm och papper. Skriv gärna med ca 1,5 radavstånd och gör styckesindelningar med blankrad (utan indrag).

Omfång: 400–800 ord

Format: Den färdiga texten lämnas in som pdf via Canvas.

Inlämningsuppgift 2 (vetenskaplig rapport)

Individuell uppgift, ingår i INL1

Att skriva olika typer av rapporter hör till en ingenjörns vardagliga arbetsuppgifter. Under din utbildning kommer du också att skriva olika typer av rapporter som redovisning av det arbete du utfört. För den här uppgiften fokuserar vi särskilt på den vetenskapliga rapporten och använder enkäter som metod.

Fokus i denna uppgift är att skriva fram din text, inte att genomföra en studie. Därför kommer alla studenter att få ett begränsat antal ämnen/frågeställningar och även ett begränsat material att välja mellan. Till varje ämne hör en enkätundersökning som hela studentgruppen kommer att få besvara vid en föreläsning.

Din uppgift är att utifrån ditt valda ämne/din frågeställning redovisa resultatet av en enkätstudie.

Rapporten ska vid inlämning innehålla följande delar:

- En titelsida med titel på ditt arbete, ditt namn, kurs, e-post och grupptillhörighet.
- Sammanfattning på svenska, inget abstract på engelska.
- Innehållsförteckning på en egen sida.
- Den vetenskapliga rapportens alla delar: inledning med syfte och frågeställning, teoretisk bakgrund, metod, resultat, diskussion och slutsats samt källförteckning. Rubrikerna ska vara valda utifrån vad som är lämpligt för din aktuella studie. Numrera rubrikerna. Texten under varje rubrik ska vara fullständigt skriven.
- Referenserna ska vara korrekt angivna referenser till litteratur typsatta enligt Harvardmodellen, och alltså skrivas (2015) eller (Smith 2015) i den löpande texten och med referenslistan i bokstavsordning.
- Eventuella illustrationer och tabeller ska vara numrerade och integrerade i texten.
- Eventuella bilagor ska ligga sist i dokumentet

Texten ska, därutöver, redovisa tillräcklig information på ett logiskt sätt för att innehållet ska bli tydligt. Det innebär till exempel att du behöver förklara förekommande illustrationer och tabeller i löpande text.

Omfång: 1200–2000 ord (brödtext).

Inlämning i LaTeX

Den inlämnade texten ska vara skriven i LaTeX (använd förslagsvis Overleaf). Du arbetar förs med texten i ett ordbehandlingsprogram (t.ex. Word) och lägger sedan in den färdiga texten i LaTeX

Du förväntas jobba självständigt med att lära dig sätta texter i LaTeX. På kursen DD1337 ges en introduktion till LaTeX – se till att gå på denna om du känner dig osäker. I Canvas hittar du vidare instruktioner och stöd i form av länkar och mallar. Det går också bra att starta ett diskussionsforum där alla studenter kan hjälpa varandra med LaTeX. Tänk på att konsten att ställa tydliga frågor online och ge hjälpsamma svar också är en del av ingenjörsmässigt skrivande!

Du rekommenderas skriva texten i ett ordbehandlingsprogram, till exempel Word, och sedan lägga in din text i LaTeX. Rapporten ska, vid inlämning, ha följande utformning i LaTeX:

- Texten ska vara skriven på svenska
- Använd `\dokumentclass [12pt]{article}`
- Titelsida med titel, namn, kurs, grupp och termin (förlaga finns i Canvas)
- Sammanfattningen centrerad på titelsidan
- Innehållsförteckning på egen sida
- Numrerade rubriker
- Sidnummer, men varken på titelsidan eller på sidan med innehållsförteckningen
- Eventuella tabeller och illustrationer ska vara centrerade och avgränsade från övrig text med en blankrad ovan och under
- Litteraturlista och korrekt angivna referenser till litteratur enligt Harvard-systemet. Referenserna ska skrivas (2015) eller (Smith 2015) i den löpande texten (kom ihåg att .bib-filen måste ligga i samma mapp som LaTeX-filen).

När du lagt över din text i LaTeX, sparar du den som .pdf och skickar in både pdf- och LaTeX-filen via Canvas på utsatt tid. Din text kommer att plagiatgranskas. Observera att det är den inlämnade texten (pdf:en) som bedöms såsom den är utformad vid inlämningstillfället.

Inlämningsuppgift 3 (argumenterande text)

Individuell uppgift, ingår i INL1

Att kunna argumentera för sin ståndpunkt i dialog med andra är viktigt eftersom de flesta texter innehåller någon slags argumentation. Som ingenjör kommer du också att vara expert bland experter inom andra områden, vilket innebär att du måste kunna förklara vad du menar och argumentera för till exempel nödvändigheten av en viss åtgärd. Att ta in andras perspektiv och expertkunskaper och navigera dessa i förhållande till sitt eget är därför nödvändigt för att exempelvis kunna arbeta effektivt i olika projekt. Men att kritisera någon annans förslag eller ståndpunkt till förmån för sina egna behöver alltid ske genom noggrant övervägande och med en professionell ton.

Din uppgift är att skriva en text i vilken du bemöter någon annans argument och för fram dina egna istället. Du kommer därför att få välja bland ett antal argumenterande artiklar. Du väljer en och skriver en självständig text i vilken du både bemöter författarens ståndpunkt och argumenterar för din egen.

Texten ska innehålla följande:

- Presentation av argumentationen i artikeln du bemöter, vilket alltså innebär att du måste referera till denna artikel i din egen text.
- Ett resonemang kring svagheter (och i förekommande fall styrkorna) i artikelns argumentation.

- En tydlig tes som du själv driver.
- Väl underbyggda argument som stödjer din tes, i förekommande fall hämtade från relevanta källor utöver originalartikeln.
- Ett tydligt avslut med rekommendation, slutsats eller sammanfattning.

Texten ska, därutöver, vara sammanhängande skriven och anpassad till den aktuella situationen. Stilnivån ska vara personlig men professionell. Det är viktigt att du inte enbart kritiserar argumentationen i artikeln utan ägnar den större delen av texten åt din egen tes. Du behöver räkna med att läsaren inte har samma förståelse för ämnet som du och att läsaren inte heller har läst den artikel du bemöter. Din text ska alltså gå att förstå utan att ha läst originalartikeln först. Det innebär att du behöver förklara hur du tänker och skriva fram tydliga resonemang. För att öka trovärdigheten i din argumentation kan du också inhämta information från andra källor. Kom i så fall ihåg att hänvisa till dessa källor i texten. Du kan använda underrubriker om du finner det lämpligt, dessa ska i så fall vara tydligt skrivna.

Omfång: 800–1000 ord.

Inlämning i LaTeX

När texten lämnas in ska den vara skriven i LaTeX (använd förslagsvis Overleaf), du förväntas jobba självständigt med detta. Du rekommenderas skriva texten i ett ordbehandlingsprogram, till exempel Word, och sedan lägga in din text i LaTeX.

Använd lämplig `\documentclass` och `\usepackage` för att ge texten följande utformning i LaTeX¹:

- Texten ska vara skriven på svenska, ca 12 i storlek.
- Ingen ensam titelsida men ge din text en tydlig huvudrubrik på första sidan.
- Ditt eget namn, kurs, grupp och termin i sidhuvudet på alla sidor.
- Om du använder underrubriker ska dessa vara onummerade.
- Texten ska ha sidnummer på alla sidor.

När du väljer `documentclass` i LaTeX, tänk på att den visuella utformningen av texten påverkar läsbarheten (på både skärm och papper) och läsarens intryck av innehållet. Välj gärna ca 1,5 radavstånd och gör styckesindelningar med blankrad (utan indrag).

När du lagt över din text i LaTeX, sparar du den som .pdf och skickar in både pdf- och LaTeX-filen via Canvas på utsatt tid. Din text kommer att plagiatgranskas via Urkund. Observera att det är den inlämnade texten (pdf:en) som bedöms såsom den är utformad vid inlämningstillfället.

¹ I till exempel Overleaf finns olika mallar (*templates*) som du kan välja mellan.

5 Examination och betyg

Kursens obligatoriska moment: Kursen DA1600 innehåller två moment:

- ÖVNA som ger 2 hp och bedöms med P/F.
- INL1 som ger 2,5 hp och bedöms med A–F.

För godkänt kursbetyg krävs godkänt på båda momenten. ÖVNA omfattar aktivt deltagande vid obligatoriska övningar. INL1 omfattar tre skriftliga inlämningsuppgifter (en litteratursammanställning, en vetenskaplig rapport och en argumenterande text). På varje inlämningsuppgift ges betygen G eller VG. Om en inlämningsuppgift inte är godkänd ges F eller Fx, observera att en inlämningsuppgift som fått det underkända betyget Fx endast kan kompletteras till G. Vid betyget F behöver hela inlämningsuppgiften göras om. För godkänt (betyg E) på INL1 krävs lägst betyget G på samtliga inlämningsuppgifter. Betygen för INL1 fördelas enligt tabell 1.

Tabell 1, sammanställning av samtliga betyg för INL1

Inlämningsuppgift 1	G	VG	G	G	VG	VG	G	VG
Inlämningsuppgift 2	G	G	VG	G	VG	G	VG	VG
Inlämningsuppgift 3	G	G	G	VG	G	VG	VG	VG
KURSBETYG	E	D	C	C	B	B	A	A

Som framgår av tabell 1 är de tre inlämningsuppgifterna viktade på så sätt att Inlämningsuppgift 2 och 3 väger tyngre än Inlämningsuppgift 1.

Det slutliga kursbetyget blir detsamma som betyget för INL1 under förutsättning att du har fått godkänt (P) på ÖVNA. Läs betygskriterierna noga så ser du vad som krävs för de olika momenten och betygsstegen!

Närvarokrav och aktiv närvaro: Kursens 11 övningar har ett närvarokrav som innebär obligatorisk och aktiv närvaro vid minst 9 av de 11 övningarna. Det innebär alltså att du kan missa två av övningarna utan att behöva komplettera dessa. En student som missar fler än 2 men färre än 5 tillfällen kommer att få kompletteringsuppgifter för dessa tillfällen. Frånvaro vid 5 tillfällen eller fler ger inget godkänt resultat på kursen, studenten kommer istället att hänvisas till nästa kursomgång.

Med **aktiv närvaro** menas att du vid varje övningstillfälle engagerar dig i det arbete som pågår. Det innebär till exempel att du skriver på din text under skrivtiden och deltar i diskussioner och andra arbetsuppgifter. Det innebär också att du måste förbereda dig inför undervisningen genom att till exempel läsa något, göra ett quiz eller titta på en inspelad instruktion. Du förbereder kamratgranskning av andras texter genom att läsa dessa innan övningen samt att du ser till att din egen senaste version finns tillgänglig i Canvas.

Närvarorapporteringen sker genom olika tekniska lösningar, närvarolistor och vanliga upprop. Du ansvarar själv för att meddela din närvaro på det sätt som används vid övningen. Vid eventuell sen ankomst kan det därför vara bra att aktivt meddela läraren att du har anlänt. Du får inte ange någon

annans namn vid närvarokoll. Närvaron förs sedan in i Canvas (*Attendance*), ibland med några dagars fördröjning.

Komplettering: En student som inte uppfyller närvarokravet eller har fått Fx på någon inlämningsuppgift har möjlighet att komplettera till godkänt betyg på den aktuella inlämningsuppgiften. En student som har fått F kan inte komplettera utan måste omregistrera sig och läsa om det aktuella momentet. Godkänt betyg kan inte omtenteras (s.k. plussning).

För vissa uppgifter ges möjlighet att skicka in eller komplettera med LaTeX-filen efter utsatt inlämningsstid utan att möjligheten till VG påverkas. Observera att detta ändå innebär att texten (pdf:en), för att kunna komma ifråga för VG, måste uppfylla kriterierna för VG vid inlämningsstillfället.

Bedömning vid eventuellt avhopp/avbrott: Eftersom VG endast kan ges till texter som utformats i enlighet med instruktionerna och som lämnats in på utsatt tid (se nedan) måste du skriftligt via mejl meddela kursansvarig om du tänker hoppa av eller skjuta på kursen till ett annat kurstillfälle. Om du gör det kan du vid en omregistrering räknas som ny student (med möjlighet att få VG) för de uppgifter som inte redan lämnats in. Tiden för meddelandet utgör bryttiden vid eventuell omregistrering. Om du inte meddelar ditt avhopp/avbrott kommer du att vid en eventuell omregistrering senare inte ha möjlighet att få VG eftersom dina resterande inlämningar då räknas som sena.

Resultatrapportering: Din lärare bedömer löpande dina inlämnade skriftliga uppgifter. Slutbetyget samt momentbetyg för ÖVNA och INL1 meddelas i Canvas och rapporteras till Ladok efter kursens slut.

Betygsgrundande inlämningar: Följande inlämningar är betygsgrundande (du ser också vad som motsvaras av vilket/vilka lärandemål i kursplanen):

	Lärandemål ²
- Inlämningsuppgift 1: Litteratursammanställning (INL1)	2, 3, 5, 6, 7
- Inlämningsuppgift 2: Vetenskaplig rapport (INL1)	2, 3, 5, 6, 7
- Inlämningsuppgift 3: Argumenterande text (INL1)	2, 3, 4, 5, 6, 7
- 80 % närvaro vid övningar (ÖVNA)	1, 3, 4, 5, 6, 7

Bedömning och betygssättning³: På de textversioner som du lämnar in för lärarrespons kommer du att få skriftliga kommentarer av din lärare. Observera att dessa kommentarer syftar till att hjälpa dig vidare i ditt skrivande. De ska inte ses som en indikation på betyget och har inte heller med den slutliga bedömningen av din färdiga text att göra. På slutversionen av varje inlämningsuppgift (det vill säga den som lämnas in för bedömning) ges endast motivering till betygsbeslut, ingen återkoppling på skrivandet. All bedömning och betygssättning sker i lärargruppen vid exempelvis betygskonferenser.

² Siffran efter momentet anger vilket eller vilka av kursens lärandemål som examineras, se bilaga 1.

³ Mer information finns även på studentwebben. För relevanta lagrum hänvisas till Universitetskanslerämbetets skrift "Rättssäker examination" (tredje upplagan).

Begäran om omprövning: Eventuell begäran om omprövning av betyg ska inkomma skriftligt till examinator och innehålla motivering kopplad till kursens betygskriterier.

Betygskriterier för INL1: Betyget på INL1 avgörs genom sammanvägning av betygen på de tre olika inlämningsuppgifterna (se tabell 1):

- Inlämningsuppgift 1 (litteratursammanställning)
- Inlämningsuppgift 2 (vetenskaplig rapport)
- Inlämningsuppgift 3 (argumenterande text)

Observera att alla tre inlämningsuppgifter måste vara godkända för att godkänt betyg på INL1 ska ges. Om någon del inte blir godkänd ges rest (Fx) om studenten bedöms kunna höja nivån till godkänd med några dagars arbetsinsats. Studenten måste då komplettera, se avsnitt om komplettering.

Nedan följer kriterierna för betygen i varje inlämningsuppgift. Notera att:

- kraven för VG också inkluderar kraven för G
- de olika inlämningsuppgifterna har olika fokus
- kraven ökar för varje inlämningsuppgift
- om fler inlämningar av samma text görs bedöms endast den sist inlämnade
- VG endast kan ges till texter som lämnats in på utsatt tid
- den inlämnade texten (pdf), utan undantag, bedöms utifrån betygskriterierna såsom den är utformad vid inlämningstillfället.

Betygskriterier för Inlämningsuppgift 1 (litteratursammanställning)

Avser studentens förmåga att besvara en given frågeställning genom att inhämta och sammanställa information från olika vetenskapliga källor i en litteratursammanställning anpassad till den aktuella kommunikativa situationen. Detta inkluderar även studentens förmåga att sammanfatta och referera källor i en tydlig och välstrukturerad text (det vill säga bearbetad, logisk och läsvänlig på alla nivåer) med förekommande sambandssignaler och referatmarkörer. Språket ska dessutom anpassas efter den aktuella texttypens funktion, vilket inbegriper precision, koncentration och konsekvens i språket samt att de flesta normer för språkriktighet följs (till exempel grammatik, meningsbyggnad, ordval och stilnivå).

Observera att VG endast kan ges till texter som utformats i enlighet med instruktionerna och som lämnats in på utsatt tid!

G

- Studenten presenterar en fråga och författarnas svar på ett sätt som tar hänsyn till textens aktuella situation och funktion.
- Studenten refererar innehållet i sina valda källor på ett adekvat sätt.
- Resonemanget är tillräckligt bearbetat och logiskt för att vara begripligt med en disposition som är någorlunda överskådlig och sammanhängande.
- Språket håller en acceptabel nivå där vissa brister i den språkliga utformningen med avseende på till exempel grammatik, meningsbyggnad, ordval och stilnivå accepteras.

VG

- Studenten presenterar såväl fråga som svar omsorgsfullt och med god hänsyn till textens aktuella situation och funktion.
- Studenten integrerar noggrant sina valda källor i sitt resonemang. Studenten visar också god förmåga att problematisera och relatera olika källor till varandra.
- Texten är väl bearbetad, logiskt och sammanhängande komponerad och strukturen på alla nivåer gör texten lätt att följa.
- Språket håller en god nivå med få brister i den språkliga utformningen avseende grammatik, meningsbyggnad, ordval och stilnivå.

Betygskriterier för Inlämningsuppgift 2 (vetenskaplig rapport)

Avser studentens förmåga att redovisa vetenskapliga resultat så att studentens förståelse för den vetenskapliga textens form och funktion synliggörs genom att innehållet anpassas till textens kommunikativa situation. Detta innebär textens övergripande utformning och disposition, förhållande mellan textens olika avsnitt (till exempel problemformulering och resultat) och deras respektive funktion samt studentens förhållningssätt till och hantering av källor och formalia.

Avser även studentens förmåga att anpassa språket efter den vetenskapliga textens funktion. Detta innebär såväl precision, koncentration och saklighet tillsammans med tydlighet, korrekthet och konsekvens i språket som att normer för språkriktighet följs (till exempel grammatik, meningsbyggnad, ordval, terminologi och stilnivå); logisk och läsvänlig struktur på alla nivåer (kapitel, stycken, meningar osv.) med förekommande metatext, sambandssignaler och referatmarkörer; tydlighet, klarhet och relevans i argumentationen, och det vetenskapliga resonemangets anpassning efter aktuella textavsnitt.

Observera att VG endast kan ges till texter som utformats i enlighet med instruktionerna och som lämnats in på utsatt tid!

G

- Studenten visar god förståelse för textens vetenskapliga funktion och redovisar sina resultat på ett tydligt sätt där innehållet till största del är anpassat till den aktuella situationen.
- Texten är utformad i enlighet med instruktionerna och till största del korrekt med avseende på vetenskaplig form och funktion. Förekommande referenser, fotnoter, referenslista och övrig formalia är utformade på ett fungerande sätt och förekommande illustrationer och tabeller är relevanta och kopplas till texten.
- Strukturen är logisk och sammanhängande på de flesta nivåer och resonemanget är anpassat efter aktuella textavsnitt.
- Språket håller en godtagbar nivå där ett fåtal brister i den språkliga utformningen avseende till exempel grammatik, meningsbyggnad, ordval och stilnivå accepteras.

VG

- Studenten visar mycket god förståelse för den aktuella situationen och den vetenskapliga textens funktion och redovisar innehållet på ett tydligt och nyanserat sätt. Detta innebär exempelvis

förmågan att i hög grad anpassa samtliga delar efter respektive funktion, till exempel förklara och problematisera relevanta delar.

- Textens utformning är konsekvent och tydlig med avseende på vetenskaplig funktion och formalia. Referenser, fotnoter, referenslista och övrig formalia är utformade på ett korrekt sätt och förekommande illustrationer och tabeller samspelar med texten på ett tydligt och välintegrerat sätt.
- Strukturen är genomgående logisk och väl sammanhängande på alla nivåer där resonemanget är väl komponerat och anpassat efter aktuella textavsnitt.
- Texten är formulerad på ett sätt som visar på god känsla för språkriktighet, variation och stilnivå, vilket till exempel inkluderar lämplig metatext.

Betygskriterier för Inlämningsuppgift 3 (argumenterande text)

Avser studentens förmåga att identifiera och bemöta andras argument genom att självständigt driva en egen tes med väl underbyggd argumentation. Detta inkluderar förmågan att formulera kritik på ett professionellt sätt (till exempel genom val av lämplig stilnivå och ton) och navigera olika perspektiv, samt förmågan att skriva fram tydliga, nyanserade och välunderbyggda resonemang där innehåll, språk och struktur anpassas efter aktuell situation och textfunktion.

Observera att VG endast kan ges till texter som utformade i enlighet med instruktionerna och som lämnats in på utsatt tid!

G

- Studenten identifierar tes och argument i en annan författares text och förmår även formulera en tydlig egen tes med tillhörande argument som bemöter dessa.
- Såväl kritik som egna argument framförs tydligt och begripligt, vilket även inkluderar relevanta förklaringar och beskrivningar.
- Strukturen är logisk och sammanhängande på ett sätt som gör resonemanget lätt att följa
- Språket håller en lämplig ton och nivå där endast ett fåtal brister i den språkliga utformningen med avseende på till exempel grammatik, meningsbyggnad, ordval och stilnivå accepteras.

VG

- Studenten identifierar tes och argument i en annan författares text, diskuterar självständigt dess styrkor och svagheter samt bemöter dessa genom att formulera en egen tes med välunderbyggda, välbalanserade och nyanserade argument.
- Såväl kritik som egna argument framförs på ett nyanserat och tydligt sätt med sakliga och väl underbyggda argument som förklarar, exemplifierar och motiverar ställningstaganden samt för resonemanget framåt. Om texten hänvisar till andra källor utöver originaltexten presenteras dessa på ett tydligt sätt.
- Texten är på alla nivåer väl bearbetad, sammanhängande och utomordentligt logiskt komponerad, och resonemanget är utmärkt lätt att följa.
- Språket är väl anpassat efter den aktuella situationen och visar på mycket god känsla för språklig variation, ton, stilnivå och språkriktighet, det vill säga så gott som utan brister avseende på till exempel stavning, grammatik, meningsbyggnad.

Fusk och plagiat

Den text du skriver ska vara egenhändigt och självständigt formulerad. Du redovisar vad du hämtat från andra källor genom referat och referenser. Detta gäller även illustrationer som andra producerat.

Kursen tillämpar EECS-skolans hederskodex, se:

<https://www.kth.se/eecs/utbildning/hederskodex/inledning-1.17237>

Alla texter ska vara egenhändigt skrivna. Det innebär att du själv ska ha formulerat den löpande texten i de uppgifter som du lämnar in. Det innebär också att du själv är ensam ansvarig för både innehållet i och utformningen av dina texter. Det innebär att du själv måste veta vad du skrivit och varför. Att använda AI-produkter som exempelvis ChatGPT för att generera hela stycken i dina inlämningar är därför **inte** tillåtet. När du lämnar in din text för bedömning via Canvas intygar du också att du skrivit texten själv. Vid tveksamhet kan läraren begära omformuleringar för hand eller muntlig förklaring av innehållet i din text.

Instruktioner till eventuella kompletteringsuppgifter

Om du missat några övningar ska du komplettera genom att färdigställa och lämna in kompletteringsuppgifter. Kompletteringsuppgifter läggs upp i Canvas. För komplettering av Fx på inlämningsuppgifter ges instruktioner i lärarens kommentar till respektive uppgift.

BILAGA 1

Lärandemål för DA1600

Efter fullgjord kurs ska studenten kunna:

1. skilja mellan olika för dataingenjören relevanta texttyper och i dessa redogöra för hur olika uttryckssätt påverkar mottagarens förståelse för innehållet
2. använda skrivprocessen samt några vanliga verktyg för referenshantering och textproduktion för att utveckla det egna skrivandet, anpassat efter situation och texttyp
3. tillämpa grundläggande insikter i det ingenjörsmässiga skrivandet i framställandet av olika vetenskapliga, populärvetenskapliga och övriga för dataingenjören relevanta texter
4. kritiskt granska och förhålla sig till innehållet och framställningsformen i andras texter
5. reflektera och diskutera kring de teman som är relevanta för skrivandet i relation till ingenjörnsrollen

för att

6. få förståelse för sin egen skrivprocess och förmågan att utveckla sitt skrivande även i längre perspektiv
7. stå väl rustad för skrivuppgifter i resten av utbildningen och i ett framtida yrkesliv.