



Verksamhetsförlagd utbildning III med ämnesdidaktik

vt 2025

15 januari 2025

Kurskod	LT2033
Omfattning	15 hp
Betygsskala	Underkänd, Godkänd, Väl godkänd (U, G, VG)
Kursansvarig	Per Norström (perno@kth.se)
Examinator	Per Norström

Sammanfattning

Under LT2033 VERKSAMHETSFÖRLAGD UTBILDNING III MED ÄMNESDIDAKTIK tillbringar fjärdeårsstudenter på programmet Civilingenjör och lärare ca 7 veckor på en gymnasie- eller högstadieskola. Det är den sista VFU-perioden under utbildningen. Studenterna förväntas därför kunna agera mera självständigt och ta större ansvar än under tidigare perioder. Särskild vikt läggs vid kommunikation och ledarskap samt förmågor relaterade till planering och bedömning. Det är därför lämpligt att studenten får ta större ansvar för ett längre undervisningsmoment, bestående av flera lektioner. Studenten förväntas närvara på heltid i skolan under kursen och under denna tid planera och genomföra minst 32 egna lektioner, auskultera vid minst 28 och delta i annan verksamhet som ingår i läraryrket: konferenser, idrottsdagar, fortbildning etc.

LT2033 VERKSAMHETSFÖRLAGD UTBILDNING III MED ÄMNESDIDAKTIK omfattar 15 hp (motsvarande 10 veckor på heltid) och är på avancerad nivå. I kursen ingår 12 hp verksamhetsförlagd utbildning och 1,5 hp matematikdidaktik som alla läser. Varje deltagare läser dessutom antingen teknikdidaktik (1,5 hp, för inriktningarna TEMI och TEDA) eller naturvetenskapsämnesdidaktik (för inriktningarna MAKE och MAFY). Studenterna är i skolan från mitten av v. 3 till slutet av v. 11, med upphåll under vecka 9 då Stockholms skolor har sportlov. Före och efter VFU-perioden samt under skolornas sportlov är det undervisning i didaktikdelkurserna. Se vidare avsnittet *Schema* (s. 5).

Studenternas kurssida på lärplattformen Canvas (kräver inloggning):

<https://canvas.kth.se/courses/52040>

Kursinformationssida för studenter och handledare, kräver ej inloggning:

<https://canvas.kth.se/courses/52040/assignments/syllabus>

Kursens sida i kurs- och programkatalogen:

<https://www.kth.se/student/kurser/kurs/LT2033>

Lärandemål

Efter momentet om matematikdidaktik samt något av momenten naturvetenskapsämnesdidaktik eller teknikdidaktik ska studenten kunna

- redogöra för, diskutera och problematisera olika sätt att planera och organisera undervisning i respektive ämne,
- diskutera tillämpningen av olika bedömningsformer för att utvärdera elevers kunskaper inom matematik och teknik eller de naturvetenskapliga ämnena utifrån aktuell forskning och beprövad erfarenhet.

Efter VFU-momentet ska studenten dessutom kunna

- i kommunikation med elever anpassa sitt lyssnande, talande och skrivande till olika elevers förutsättningar, samt utvärdera dessa förmågor,
- i samråd med handledare orientera sig om hur man med ett för sammanhang-
et adekvat och funktionellt språkbruk skriftligt eller muntligt kommunicerar med vårdnadshavare i grupp eller enskilt om elevers lärande och utveckling,
- självständigt och i olika situationer bemöta elever på ett inkännande och respektfullt sätt i enlighet med skolans värdegrund samt kritiskt granska

- och analysera egna värderingar och attityder som kan ha betydelse för bemötandet av elever och relatera dessa till skolans värdegrund,
- skriva och motivera en längre ämnesplanering med tydliga mål som är relaterade till ämnesdidaktiska teorier och relevanta nationella styrdokument, i syfte att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande och utveckling, samt genomföra och tillsammans med andra utvärdera moment i planeringen mot målen,
 - självständigt och ansvarsfullt leda och utveckla undervisning utifrån adekvata ämneskunskaper, ämnesdidaktiska och didaktiska kunskaper
 - självständigt, och med hjälp av kunskaper om betyg och bedömning, dokumentera, analysera och bedöma elevers lärande, samt konstruktivt kommunicera bedömningen till eleverna,
 - självständigt och utifrån ämnesdidaktiska kunskaper använda digitala verktyg och medier i den pedagogiska verksamheten,
 - använda beprövade strategier för att förebygga och motverka diskriminering eller annan kränkande behandling av elever, samt främja jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv enligt skolans värdegrund,
 - utifrån gjorda erfarenheter och kursens förväntade studieresultat beskriva, bedöma och ge exempel på egna styrkor och utvecklingsområden inför sitt kommande pedagogiska arbete.

Dessa lärandemål är vägledande för hela kursen. Studenten måste visa att han/hon uppnår dem i rimlig grad för att bli godkänd. Det visas performativt i skolan, på seminarier och skriftligen genom inlämningsuppgifter o. d.

Kontaktpersoner

Kursansvarig samt lärare i teknikdidaktik: Per Norström <perno@kth.se>, 08-790 95 24

Lärare i matematikdidaktik: Ernest Ampadu <ernesta@kth.se>, 073-273 35 48

Lärare i naturvetenskapsdidaktik: Catarina (Tina) Eivinson <cei@kth.se>

VFU-samordnare: Annika Larsson <vfu-kth@kth.se>, 08-790 96 23

Ansvarar för placeringar samt administrativa och ekonomiska kontakter med skolor och skolhuvudmän.

Kurslitteratur

Kurslitteraturen för de ämnesdidaktiska delarna listas i respektive ämnes modul på Canvas. Här anges kursövergripande litteratur och litteratur för VFU-delen.

Litteraturlista

- Björndal, C.R.P. (2018). Det analyserande och förbättrande ögat. Ur *Det värderande ögat* (ss. 146–156). Liber. [Utdrag finns på Canvas]
- Förenta nationerna (1989, reviderad flera gånger). *FN:s konvention om barnets rättigheter*. <https://unicef.se/barnkonventionen>
- Hammar Chiriac, E. (2013). Att leda grupparbete. Ur *Lärare som ledare – i och utanför klassrummet* av G. Berg, F. Sundh & C. Wede, ss. 101–118. Studentlitteratur. [Utdrag finns på Canvas]
- Molander, B.-O. & Hamza, K. (2021). Klassrumskommunikation – Utforskande samtal som gemensamt meningsskapande. Ur *VFU-handboken* (ss. 75–90). Gleerups. [Utdrag finns på Canvas]
- Skolinspektionen (2020). *Grundskolors arbete med jämställdhet*. Stockholm: Skolinspektionen. <https://www.skolinspektionen.se/beslutsrapporter/publikationer/kvalitetsgranskning/2020/grundskolors-arbete-med-jamstallldhet/>
- Skolinspektionen (2020). *Lektionsobservationer*. Observationsschema som används av Skolinspektionen vid skolbesök. [Finns på Canvas]
- Skolinspektionen (2022). *Skolans hantering av kontroversiella frågor i undervisningen*. Skolinspektionen. <https://www.skolinspektionen.se/beslutsrapporter/publikationer/kvalitetsgranskning/2022/skolans-hantering-av-kontroversiella-fragor-i-undervisningen/>
- Skolverket (2022). *Betyg och provning. Kommentarer till Skolverkets allmänna råd om betyg och provning*. Skolverket. <https://www.skolverket.se/publikationsserier/allmanna-rad/2022/betyg-och-provning---kommentarer-till-skolverkets-allmanna-rad-om-betyg-och-provning>
- Skolverket (u. å.). *Arbeta med förskolans och skolans värdegrund*. Webbplats med en introduktion till skolans värdegrund och länkar till olika stödmaterial och allmänna råd. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/arbete-med-forskolans-och-skolans-vardegrund>
- Thornberg, R. (2020). Gruppträck och konformitet. Ur *Det sociala livet i skolan* (ss. 120–139). Liber. [Utdrag tillhandahålls på Canvas]
- Läroplaner, kursplaner, ämnesplaner, skollagen etc. tillkommer givetvis. De måste alltid finnas med. Glöm inte heller att läsa de läroböcker som används i dina ämnen på VFU-skolan.

Tabell 1: Översiktsschema

v. 3	tis	08.15–10.00	VFU: introduktion	M311	
		10.15–12.00	Matematikdidaktik: introduktion	U21	
		13.15–15.00	Teknikdidaktik: introduktion	M311	
		13.15–15.00	Naturvetenskapsdidaktik: introduktion	M37	
ons v. 3 – fre v. 8		Verksamhetsförlagd utbildning i en skola			
v. 9	mån	08.15–12.00	Matematikdidaktik: uppföljning	M33	
		tis	08.15–12.00	Teknikdidaktik: uppföljning	M23
			08.15–12.00	Naturvetenskapsdidaktik: uppföljning	M24
		13.15–17.00	VFU: uppföljning	M311	
mån v. 10 – tor v. 11		Verksamhetsförlagd utbildning i en skola			
v. 11	fre	08.15–10.00	Matematikdidaktik: avslutning	M311	
		10.15–12.00	Teknikdidaktik: avslutning	M311	
		10.15–12.00	Naturvetenskapsdidaktik: avslutning	V11	
		13.15–15.00	VFU: avslutning	M311	

Schema

Kursen domineras av VFU-perioden. Ett övergripande schema ser ut enligt tabell 1 (s. 5). Uppgifter och undervisningsinnehåll anslås på kursens Canvasidor.

De första VFU-relaterade uppgifterna

Kontakta din handledare

Så snart du har fått besked från kansliet om vem som ska vara din handledare ska du kontakta vederbörande.

Före VFU-perioden kommer vi att försöka skicka ett e-brev till alla handledare med instruktioner, kontaktuppgifter och en länk till den öppna informationssidan på Canvas. Tyvärr vet vi att kontaktuppgifterna som finns i VFU-portalen inte alltid stämmer, så det kan hända att inte alla har fått brevet. Fråga därför din handledare om han/hon har fått informationen. Om så inte är fallet, se till att han/hon får tillgång till kurs-PM och meddela aktuella kontaktuppgifter till kursansvarig och VFU-handläggare.

Om du inte kan svara på handledarens frågor, hänvisa till rätt kontaktperson (se s. 3). Om det är oklart vem som är rätt person, hänvisa till kursansvarig.

När du har fått kontakt med handledaren, besök kursens Canvas-aktivitet

och gör uppgiften *Bekräfta att du har fått kontakt med din handledare.*

Under första veckan i skolan

Gå igenom detta dokument (inklusive bilagor) tillsammans med din handledare. Visa upp ett giltigt utdrag ur belastningsregistret¹ både för din handledare och för personalansvarig (motsv.) i skolan. Planera tillsammans med handledaren VFU-perioden i grova drag.

När detta är gjort, fyll i enkäten *Rapport från första veckan i skolan* som finns i kursens Canvasaktivitet. Där ska du bl. a. ange aktuella kontaktuppgifter till dig själv och handledaren och översiktligt beskriva hur din VFU-period kommer att se ut, vilka ämnen du kommer att undervisa i etc. *Enkätsvaren används för att fördela besökande lärare till VFU-besök och trepartssamtal, se nedan. Det är därför viktigt att du fyller i den så snart som möjligt.*

Planera undervisning och auskultation

Så tidigt som möjligt måste du i samråd med handledaren planera din undervisning. Önskvärt är att du under överinseende av handledaren tar stor del av ansvaret för en undervisningssekvens som består av flera sammanhängande lektioner, inklusive bedömning. Utan det blir det svårt att nå kursens lärandemål i rimlig grad.

Auskultera på din handledares lektioner. I den mån det går bör du även auskultera på andra lärares lektioner. Välj gärna några lektioner i andra ämnen än de du själv undervisar i.

Föreslå tid och datum för VFU-besök och trepartssamtal

Många av de studenter som gör VFU i Stockholmsområdet kommer att få fysiska besök av VFU-kurslärare. Övriga får ett digitalt besök.

Mer information om VFU-besök, trepartssamtal och liknande anslås på Canvas. Försök att planera in VFU-besöket kring mitten av perioden, hellre tidigare än senare. Detta är dels för att ni ska ha tid att arbeta vidare med sådant som kommer upp under samtalet, dels för att det ska finnas tid till ett uppföljningsbesök om det föreligger problem eller tveksamheter.

Procedur vid fysiskt besök

– Studenten lämnar in en lektionsplanering på Canvas senast två arbetsdagar före besöket.

¹Utdrag ur belastningsregistret beställs från Polisen.

- Studenten genomför lektionen.Handledaren och den besökande VFU-kursläraren tittar och lyssnar.
- Efter lektionen samlas student, handledare och besökande VFU-kurslärare till trepartssamtal. Samtalet tar normalt ca 1 timme och handlar om vad som hände under lektionen, vad som gick bra, vad som behöver vidareutvecklas etc.
- Trepartssamtalsdokumentationsblanketten fylls i och skrivs under av deltagarna (bilaga C). Besökande lärare tar med den till KTH.
- Senast två arbetsdagar efter besöket lämnar studenten in ett reflektionsdokument på Canvas. I detta sammanfattas samtalet och studenten beskriver hur han/hon ska arbeta för att på bästa sätt nå kursens lärandemål

Procedur vid digitalt besök

Besöket går till ungefär som vid fysiskt besök:

- Studenten lämnar in en lektionsplanering på Canvas senast två arbetsdagar innan den ska genomföras.
- Studenten genomför lektionen. Lektionen filmas. Antingen kan VFU-kursläraren titta på den i realtid eller i efterhand på en inspelning. Att spela in är oftast enklast. *Filma inte eleverna!*
- Efter att VFU-kursläraren har sett lektionen träffas student, handledare och besökande VFU-kurslärare till trepartssamtal via Zoom. Samtalet tar normalt ca 1 timme och handlar om vad som hände under lektionen, vad som gick bra, vad som behöver vidareutvecklas etc.
- Senast två arbetsdagar efter besöket lämnar studenten in ett reflektionsdokument på Canvas. I detta sammanfattas samtalet och studenten beskriver hur han/hon ska arbeta för att på bästa sätt nå kursens lärandemål

Ytterligare uppgifter kommer att anslås på Canvoas.

Examination och betyg

Varje moment i kursen – VFU (DEL₂), matematikdidaktik (DEL₁) och teknik- eller NV-didaktik (DEL₄ resp. DEL₃) – betygsätts på skalan Underkänd (U), Godkänd (G) och Väl godkänd (VG). Dessa vägs samman till ett kursbetyg enligt följande:

- För kursbetyg VG krävs VG på VFU-momentet (DEL₂) samt VG på minst ett av momenten DEL₁, DEL₃ eller DEL₄.
- Om ovanstående inte är uppfyllt ges kursbetyg G om betyget är lägst G på DEL₁, DEL₂ och antingen DEL₃ eller DEL₄.

- Om betyget är U på något moment blir kursbetyget U.

Betygsättning i matematik-, teknik- och NV-didaktik

Betygskriterier för matematik-, teknik- och NV-didaktikmomenten anslås på Canvas.

Betygsättning för VFU-momentet

De viktigaste underlagen för betygsättningen är:

- VFU-rapport (en flersidig blankett där student och handledare bedömer och kommenterar i vilken grad studenten har nått kursens lärandemål)
- VFU-uppsats
- Övriga skriftliga uppgifter
- VFU-besök och trepartssamtal
- Aktivt deltagande i kursens seminarier

Kvantitativa mål

De kvantitativa målen examineras främst genom handledarens utlåtanden i VFU-rapporten.

Aktivt deltagande i skolarbetet under hela VFU-perioden

Studenten är närvarande och deltar i skolverksamheten (undervisning, konferenser, fortbildning, idrottsdagar o. d.) under hela VFU-perioden. Om studenten är frånvarande ska detta normalt kompenseras. Detta görs vanligen genom att VFU-perioden förlängs med motsvarande antal dagar, något man måste komma överens om med handledaren och skolan.

Undervisning

Studenten ska under VFU-perioden i samråd med handledaren planera, genomföra, diskutera och utvärdera ett antal lektioner. Om undervisningspassen är exceptionellt långa kan ett pass räknas som en och en halv lektion. Handledaren avgör detta och ombeds kommentera det i VFU-rapporten.

Skälet till att en lång lektion inte räknas som mer än en och en halv är att inledning och avslutning av en lektion ofta är det svåraste och även en lång lektion har bara en inledning och en avslutning.

Auskultation

Studenten ska besöka i första hand handledarens, men helst även andra lärares lektioner, för att dra lärdom av erfarna lärares arbetssätt. Om möjligt bör studenten auskultera mest i sina egna undervisningsämnen, men även vid några lektioner i andra ämnen.

Att följa en klass under en hel skoldag kan vara väldigt värdefullt för att förstå elevernas situation. En sådan auskultationsdag rekommenderas, under förutsättning att skolan och inblandade lärare medger det.

Kvalitativa mål

De kvalitativa målen utgår från kursens lärandemål (se s. 2). Det åligger studenten och handledare att planera VFU-perioden så att studenten får möjlighet att uppnå dessa mål. De examineras främst performativt och handledaren dokumenterar det i VFU-rapporten. Studentens förmåga att beskriva och reflektera över verksamheten som visas i skriftliga uppgifter, seminariedeltagande etc. utgör också en viktig del av bedömningsunderlaget.

LT2033 är en omfattande kurs, med ett brett innehåll. Att på ett rättssäkert sätt sätta ett samlat betyg som avspeglar i vilken grad studenten har nått kursens lärandemål är därför väldigt svårt.

Högskoleförordningen (SFS 1993:100, 6 kap., 18§) kräver att graderade betyg används på VFU-kurser (ej bara godkänd/icke godkänd). KTH har valt att för VFU-kurser använda skalan U, G, VG.

Betyget sätts utifrån en samlad bedömning av studentens prestationer, betyg på enskilda moment eller deluppgifter meddelas ej. Riktlinjer för betygsättning framgår av tabell 2 (nästa sida). Några exempel, ämnade att konkretisera vad som är godkänd nivå respektive vad man ska sträva mot, finns i tabell 3 (s. 11 ff.).

Förnyade prov för underkända studenter

Student som blir underkänd på kursen kan i mån av plats läsa den igen. VFU-kurser får normalt bara göras om en gång.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter att den har upphört att gälla, dock högst två gånger under en tvåårsperiod efter att kursen har upphört.

Tabell 2: Riktlinjer för betygsättning.

Betyg	Minimikrav
U Helt otillräcklig	<p>Kraven för G har inte uppnåtts. Typiska brister:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Inlämningsuppgifter eller annan dokumentation har ej lämnats in eller är undermålig – Studenten har varit frånvarande – Studenten har inte undervisat och/eller auskulterat på tillräckligt antal lektioner – VFU-besök eller trepartssamtal har inte kunnat genomföras
(F _x) Otillräcklig	<p><i>Betygssteget används inte i denna kurs.</i> Om kraven för G inte har uppnåtts blir betyget U även man är nära G och/eller bristerna finns inom ett väl avgränsat område.</p>
G Godkänd	<p>De kvantitativa kraven på undervisning, auskultation och närvaro är uppfyllda. Alla skriftliga uppgifter är inlämnade och uppfyller minimikraven. Studenten har deltagit i kursens seminarier.</p> <p>Studenten har visat att han/hon kan</p> <ul style="list-style-type: none"> – kommunicera med elever och lärare på ändamålsenligt sätt – i skolan agera i enlighet med skolans värdegrund och demokratiuppdrag – med viss handledning planera och genomföra undervisning i sina undervisningsämnen med hänsyn tagen till elevernas förkunskaper och intressen – diskutera bedömning och betygssättning utifrån skolans styrdokument i verkliga skolsituationer – konstruktivt reflektera över elevernas lärande och den egna lärarrollen utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet.
VG Väl godkänd	<p>Allt som krävs för G (godkänd). Dessutom krävs att studenten har visat att han/hon kan</p> <ul style="list-style-type: none"> – nyanserat analysera skolans värdegrund och demokratiuppdrag i relation till undervisning och andra verksamheter – utvärdera bedömningsformer utifrån situation, validitet, reliabilitet och huruvida de stärker elevernas lärande – identifiera egna utvecklingsområden och diskutera behov av ytterligare utbildning eller erfarenhet – fungera väl som ledare för elever i olika typer av undervisningssituationer, ex. individuellt arbete, projektarbete, laborationer

Tabell 3: Att nå lärandemålen.

<i>Efter genomgången kurs ska studenten kunna</i>	Godkänt	Att sträva mot
i kommunikation med elever anpassa sitt lyssnande, talande och skrivande till olika elevers förutsättningar, samt utvärdera dessa förmågor	Studenten kommunicerar med elever i tal och skrift inom ramen för skolverksamheten. Han/hon är lyhörd för elevernas behov och önskemål.	Studenten prövar olika sätt att interagera med eleverna i olika medier och med olika hjälpmedel. Han/hon reflekterar över framgångar och motgångar med stöd av handledaren, vetenskap och beprövad erfarenhet.
i samråd med handledare orientera sig om hur man med ett för sammanhanget adekvat och funktionellt språkbruk skriftligt eller muntligt kommunicerar med vårdnadshavare i grupp eller enskilt om elevers lärande och utveckling	Det är sällan möjligt för studenter att få kommunicera med vårdnadshavare. Viktigt är därför att med handledaren diskutera möjligheter och svårigheter med kommunikation skola-vårdnadshavare över huvudet och de särskilda förhållanden som uppstår med kontakter via telefon, e-post, lärplattformar, veckobrev etc., i vissa fall via tolk.	Studenten kan med stöd av vetenskap och beprövad erfarenhet diskutera och analysera olika situationer där skola och vårdnadshavare måste kommunicera.

Fortsätter

Tabell 3 – Fortsättning från föregående sida

<i>Efter genomgången kurs ska studenten kunna</i>	Godkänt	Att sträva mot
<p>självständigt och i olika situationer bemöta elever på ett in-kännande och respektfullt sätt i enlighet med skolans värdegrund samt kritiskt granska och analysera egna värderingar och attityder som kan ha betydelse för bemötandet av elever och relatera dessa till skolans värdegrund</p>	<p>Studenten bemöter eleverna respektfullt och tar i rimlig omfattning hänsyn till deras önskemål och förslag. Studenten studerar skolans värdegrund, relaterar den till sina egna värderingar och ideal samt tar hänsyn till detta i interaktionen med elever.</p>	<p>Studenten studerar skolans värdegrund kreativt och kritiskt i syfte att använda den för att på bästa sätt skapa en sund miljö för lärande och mänsklig interaktion.</p>
		<i>Fortsätter</i>

Tabell 3 – Fortsättning från föregående sida

<i>Efter genomgången kurs ska studenten kunna</i>	Godkänt	Att sträva mot
<p>skriva och motivera en längre ämnesplanering med tydliga mål som är relaterade till ämnesdidaktiska teorier och relevanta nationella styrdokument, i syfte att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande och utveckling, samt genomföra och tillsammans med andra utvärdera moment i planeringen mot målen</p>	<p>Studenten planerar och leder under handledarens överinseende undervisning som är i enlighet med styrdokumentens krav och lokala föreskrifter och traditioner. Elevernas utveckling, socialt och kunskapsmässigt, diskuteras utifrån erfarenhet och något relevant teoretiskt perspektiv</p>	<p>Studenten tar stort ansvar för ett större undervisningsmoment som planeras, genomförs och utvärderas. Syfte, mål, undervisning och utvärdering hänger ihop (s. k. konstruktiv länkning el. <i>constructive alignment</i> föreligger). Undervisningens uppläggning och elevernas kunskapsutveckling analyseras utifrån beprövad erfarenhet och några relevanta teoretiska perspektiv.</p>
<p>självständigt och ansvarsfullt leda och utveckla undervisning utifrån adekvata ämneskunskaper, ämnesdidaktiska och didaktiska kunskaper</p>	<p>Studenten respekterar elevernas skilda förutsättningar, tar i rimlig mån hänsyn till deras önskemål vid planering och genomförande av undervisning och kan motivera sitt handlande.</p>	<p>Studentens ledarskap är demokratiskt och sätter lärandet i centrum. Eleverna får ett gott stöd i sin kunskapsutveckling och behandlas som individer med skilda förutsättningar och intressen.</p>

Fortsätter

Tabell 3 – Fortsättning från föregående sida

<i>Efter genomgången kurs ska studenten kunna</i>	Godkänt	Att sträva mot
självständigt, och med hjälp av kunskaper om betyg och bedömning, dokumentera, analysera och bedöma elevers lärande, samt konstruktivt kommunicera bedömningen till eleverna	Studenten utvärderar under handledning elevernas kunskaper formativt och summativt enligt beprövade metoder och styrdokumentens intentioner.	Studenten använder återkommande olika former av formativ bedömning för att stärka elevernas lärande. Metoderna väljs utifrån elevernas behov samt ämnets och ämnesinnehållets karaktär och utvärderas kritiskt efter användningen.
14 självständigt och utifrån ämnesdidaktiska kunskaper använda digitala verktyg och medier i den pedagogiska verksamheten	Studenten använder digitala verktyg i situationer då de stöder elevernas lärande och/eller underlättar lärarens arbete.	Studenten prövar olika sätt att använda digitala verktyg som stöd för elevernas lärande och/eller lärares arbete. Han/hon reflekterar kritiskt över de digitala verktygens möjligheter och nackdelar och använder sina erfarenheter för att steg för steg använda dem på bättre sätt.
<i>Fortsätter</i>		

Tabell 3 – Fortsättning från föregående sida

<i>Efter genomgången kurs ska studenten kunna</i>	Godkänt	Att sträva mot
<p>använda beprövade strategier för att förebygga och motverka diskriminering eller annan kränkande behandling av elever, samt främja jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv enligt skolans värdegrund</p>	<p>Studenten är lyhörd, visar respekt för eleverna och har ett demokratiskt förhållningssätt. Studenten medverkar till att utveckla elevernas känsla för samhörighet, solidaritet och ansvar för människor också utanför den närmaste gruppen.</p> <p>Det är ofta svårt eller omöjligt för VFU-studenter att kunna delta aktivt i exempelvis skolans antidiskrimineringsarbete. Ta reda på hur skolan arbetar, vilka metoder och strategier som används, hur ett eventuellt elevvårdsteam är uppbyggt etc.</p>	<p>Studenten arbetar metodiskt med att införliva värden som »människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan kvinnor och män samt solidaritet mellan människor» (ur läroplan för gymnasieskolan 2011) i sin undervisning och övriga verksamhet i skolan.</p>
<p>utifrån gjorda erfarenheter och kursens förväntade studieresultat beskriva, bedöma och ge exempel på egna styrkor och utvecklingsområden inför sitt kommande pedagogiska arbete.</p>	<p>Med stöd av läroplan, kurs- och ämnesplaner, läromedel, lokala arbetsplaner och i samråd med handledaren diskuterar studenten sina styrkor och utvecklingsområden.</p>	<p>Med stöd av läroplan, kurs- och ämnesplaner, läromedel, lokala arbetsplaner och i samråd med handledaren diskuterar studenten sina styrkor och utvecklingsområden. Han/hon planerar för hur styrkorna ska kunna vara till nytta och hur kunskaps- och kompetensluckor ska täppas till.</p>

Brev till handledare

Skickas som e-post i december eller januari.

Verksamhetsförlagd utbildning för programmet Civilingenjör och lärare

Hej!

Du får detta meddelande för att du ska vara handledare för en student på Kungliga Tekniska högskolans (KTH:s) utbildningsprogram Civilingenjör och lärare (CLGYM) som deltar i verksamhetsförlagd utbildning (VFU) under vårterminen 2025. Det är studenternas sista VFU-kurs och planen är att de ska få tillfälle att fördjupa, bredda och tillämpa de kunskaper som de har fått tidigare under utbildningen.

VFU-perioden i skolan pågår 15 jan. - 13 mar. (onsdag v. 3 - torsdag v. 11), med uppehåll under vecka 9 då Stockholms skolor har sportlov. Studenterna har inte lov, utan har under den veckan undervisning på KTH.

Studenterna ska vara i skolan på heltid under hela perioden. Under denna tid förväntas de hålla i minst 32 lektioner (37 rekommenderas) och auskultera vid minst 28 (33 rekommenderas). De ska dessutom delta i konferenser, planering, fortbildning och annat som hör läraryrket till. Det rekommenderas att studenten under handledning får prova flera olika sätt att undervisa: genomgång/föreläsning, laboration, exkursion, stöd vid enskilt arbete, handledning av grupparbete etc. Vad som kan vara aktuellt beror givetvis på ämne, skolform m.m. Studenten bör också få ta stort ansvar för planering, genomförande och utvärdering av ett längre moment. Detta då färdigheter relaterade till planering, utvärdering och ledarskap ingår bland det som ska övas under VFU-perioden.

Mer information finns på kursens sidor på lärplattformen Canvas: <https://canvas.kth.se/courses/52040/assignments/syllabus>
Där finns bl. a. ett kurs-PM med mer information om kursens mål och de uppgifter studenterna ska utföra under VFU-perioden.

KTH tackar dig för att du medverkar i vår lärarutbildning. Erfarna lärares engagemang är omistligt för en bra utbildning.

Kontaktpersoner

Kursansvarig: Per Norström, perno@kth.se, 08-790 95 24

bilaga A

VFU-samordnare (administrativa och ekonomiska frågor): Annika Larsson, vfu-kth@kth.se, 08-790 96 23

Din VFU-student kommer att kontakta dig inom de närmaste dagarna om han/hon inte redan har gjort det.

Vi ser fram emot ett gott samarbete. Hör av dig om något är oklart.

Med vänlig hälsning

Per Norström, perno@kth.se
Lektor i teknikdidaktik vid KTH
kursansvarig för LT2033

VFU-uppsatsen

VFU-uppsatsen är en skriftlig uppgift som utgör en del av bedömningsunderlaget för kursen. Den skrivs lämpligen i slutet av VFU-perioden och beskriver gjorda erfarenheter som diskuteras utifrån kursens lärandemål och innehållet i utbildningens övriga kurser.

VFU-uppsatsen ska

- utgå från en händelse under VFU-perioden som varit särskilt lärorik eller minnesvärd av annan anledning och diskutera denna utgående från
 - dess betydelse för studentens professionella utveckling
 - ett eller två av kursens lärandemål
 - kurslitteratur från denna kurs
 - annan relevant litteratur såsom kurslitteratur från tidigare kurser inom lärande, skolans styrdokument, Skolverkets allmänna råd, Skolinspektionens rapporter m. m.
 - handledarens, kollegiets och studentens erfarenheter.
- kommentera studentens behov av ytterligare ämnesmässig och didaktisk utbildning/erfarenhet för att kunna genomföra läraruppdraget på ett bra sätt
- präglas av ett förhållningssätt baserat på vetenskap och beprövad erfarenhet, med tydliga referenser till litteratur från tidigare kurser och andra relevanta källor
- vara försedd med referenser och litteraturlista utformade enligt APA-systemet²
- omfatta 1000–1200 ord, exklusive referenslista
- vara skriven på svenska, engelska, danska eller norska
- vara skriven med något vanligt och lättläst typsnitt (ex. Times, Garamond, Palatino el. Computer Modern Roman) i lättläst grad (11±1 pt är ett bra riktmärke)
- lämnas in på Canvas senast den 20 mars 2025
- tillsammans med övriga inlämnade dokument och trepartssamtal visa att studenten har uppnått lärandemål för kursens VFU-moment.

²APA-systemet beskriver bl. a. hur referenser hanteras i vetenskapliga texter. Det är skapat av American Psychological Association och är väldigt vanligt inom beteende- och utbildningsvetenskaper. Ange sidnummer där så är möjligt. Om man vill hänvisa till föreläsningar e. d. behandlas dessa som »personlig kommunikation».

APA-lathunden från Göteborgs universitet | APA-handledning från Purdue University

Blankett för dokumentation av trepartssamtal

LT2033 VERKSAMHETSFÖRLAGD UTBILDNING III MED ÄMNESDIDAKTIK

Kursansvarig: Per Norström <perno@kth.se>

Studentens namn _____

Personnummer _____

Ämne, skolform _____

Efter VFU-momentet förväntas studenten kunna

- i kommunikation med elever anpassa sitt lyssnande, talande och skrivande till olika elevers förutsättningar, samt utvärdera dessa förmågor,
- i samråd med handledare orientera sig om hur man med ett för sammanhang-
et adekvat och funktionellt språkbruk skriftligt eller muntligt kommunicerar
med vårdnadshavare i grupp eller enskilt om elevers lärande och utveckling,
- självständigt och i olika situationer bemöta elever på ett inkännande och
respektfullt sätt i enlighet med skolans värdegrund samt kritiskt granska
och analysera egna värderingar och attityder som kan ha betydelse för
bemötandet av elever och relatera dessa till skolans värdegrund,
- skriva och motivera en längre ämnesplanering med tydliga mål som är
relaterade till ämnesdidaktiska teorier och relevanta nationella styrdokument,
i syfte att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande och utveckling, samt
genomföra och tillsammans med andra utvärdera moment i planeringen mot
målen,
- självständigt och ansvarsfullt leda och utveckla undervisning utifrån adekva-
ta ämneskunskaper, ämnesdidaktiska och didaktiska kunskaper
- självständigt, och med hjälp av kunskaper om betyg och bedömning, doku-
mentera, analysera och bedöma elevers lärande, samt konstruktivt kommu-
nicera bedömningen till eleverna,
- självständigt och utifrån ämnesdidaktiska kunskaper använda digitala verk-
tyg och medier i den pedagogiska verksamheten,
- använda beprövade strategier för att förebygga och motverka diskriminering
eller annan kränkande behandling av elever, samt främja jämställdhets- och
jämlikhetsperspektiv enligt skolans värdegrund,
- utifrån gjorda erfarenheter och kursens förväntade studieresultat beskriva,
bedöma och ge exempel på egna styrkor och utvecklingsområden inför sitt
kommande pedagogiska arbete.

bilaga C

Vid VFU-periodens slut förväntas studenten ha nått alla kursens lärandemål i godtagbar grad

- Ja Får gärna motiveras nedan
- Nej Måste motiveras nedan
- Omdöme kan ej ges Måste motiveras nedan

Motivering:

Vid VFU-periodens slut förväntas studenten ha hållit i minst 33 lektioner och auskulterat på minst 28

- Ja Får gärna motiveras nedan
- Nej Måste motiveras nedan
- Omdöme kan ej ges Måste förklaras nedan

Motivering:

Medverkande vid trepartssamtalet

Studentens namnteckning _____

Namnförtydligande _____

Handledarens namnteckning _____

Namnförtydligande _____

VFU-lärares namnteckning _____

Namnförtydligande _____

Skola, kommun _____

Datum _____

VFU-rapport

LT2033 VERKSAMHETSFÖRLAGD UTBILDNING III MED ÄMNESDIDAKTIK

Kurs inom Kungliga Tekniska högskolans utbildningsprogram Civilingenjör och lärare (CLGYM) med inriktning mot något eller några av undervisningsämnena fysik, kemi, matematik och/eller teknik.

Kurskod: LT2033
Omfattning: 15 högskolepoäng (varav 12 hp VFU)
Termin: vt 2025
Tid i skolan: 15 jan. – 13 mar., med uppehåll för sportlov
Kursansvarig: Per Norström, <perno@kth.se>, 08-790 95 24

Studentens namn _____

Personnummer _____

E-post _____@kth.se

Skola _____

Kommun _____

Skolform _____

Handledare _____

E-postadress _____

Telefonnummer _____

Studentens självbedömning och handledarens omdöme

Utifrån kursens lärandemål ombeds studenten göra en kortfattad bedömning av sin egen insats och uppnådda resultat. Studentens kommentarer och resultat verifieras och bedöms även av handledaren, som också ges utrymme att kommentera studentens prestation i förhållande till lärandemålen. Fortsätt gärna på separat blad om utrymmet inte räcker till.

bilaga D

Lärandemål för kursen

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna

- **i kommunikation med elever anpassa sitt lyssnande, talande och skrivande till olika elevers förutsättningar, samt utvärdera dessa förmågor**

Studentens självbedömning av lärandemålet

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

- **i samråd med handledare orientera sig om hur man med ett för sammanhanget adekvat och funktionellt språkbruk skriftligt eller muntligt kommunicerar med vårdnadshavare i grupp eller enskilt om elevers lärande och utveckling**

Studentens självbedömning av lärandemålet

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

- **självständigt och i olika situationer bemöta elever på ett inkännande och respektfullt sätt i enlighet med skolans värdegrund samt kritiskt granska och analysera egna värderingar och attityder som kan ha betydelse för bemötandet av elever och relatera dessa till skolans värdegrund**

Studentens självbedömning av lärandemålet

bilaga D

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

- **skriva och motivera en längre ämnesplanering med tydliga mål som är relaterade till ämnesdidaktiska teorier och relevanta nationella styrdokument, i syfte att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande och utveckling, samt genomföra och tillsammans med andra utvärdera moment i planeringen mot målen**

Studentens självbedömning av lärandemålet

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

- **självständigt och ansvarsfullt leda och utveckla undervisning utifrån adekvata ämneskunskaper, ämnesdidaktiska och didaktiska kunskaper**

Studentens självbedömning av lärandemålet

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

bilaga D

- **självständigt, och med hjälp av kunskaper om betyg och bedömning, dokumentera, analysera och bedöma elevers lärande, samt konstruktivt kommunicera bedömningen till eleverna**

Studentens självbedömning av lärandemålet

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

-
- **självständigt och utifrån ämnesdidaktiska kunskaper använda digitala verktyg och medier i den pedagogiska verksamheten**

Studentens självbedömning av lärandemålet

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

- **använda beprövade strategier för att förebygga och motverka diskriminering eller annan kränkande behandling av elever, samt främja jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv enligt skolans värdegrund**

Studentens självbedömning av lärandemålet

bilaga D

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

- **utifrån gjorda erfarenheter och kursens förväntade studieresultat beskriva, bedöma och ge exempel på egna styrkor och utvecklingsområden inför sitt kommande pedagogiska arbete**

Studentens självbedömning av lärandemålet

VFU-handledarens bedömning (kryssa vid rätt alternativ)

- Studenten *har ej visat* att han/hon uppnår målet
- Studenten uppnår målet
- Studenten uppnår målet med beröm

Handledarens kommentar:

Kvantitativa mål – utlåtande från VFU-handledaren

Studenten har varit närvarande under hela VFU-perioden (10 veckor)

- Ja
- Nej

Om nej, hur många dagar har studenten varit borta? _____

VFU-handledarens kommentarer till ev. frånvaro

Hur många lektioner har studenten hållit totalt? _____

bilaga D

Ungefärligt lektionsantal per ämne

_____ Fysik _____ Kemi _____ Tekniska ämnen¹

_____ Matematik _____ Övriga, specificera: _____

VFU-handledarens kommentarer (ex. om tillräckligt antal ej har kunnat uppnås)

Hur många lektioner har studenten auskulterat på? _____

VFU-handledarens kommentarer om tillräckligt antal ej har kunnat uppnås

VFU-handledarens övriga kommentarer

¹Inklusive programmering och annat IKT-relaterat.

Studentens övriga kommentarer

VFU-rapporten skrivs under av handledare *och* student

Ort och datum

Ort och datum

Handledarens underskrift

Studentens underskrift

Namnförtydligande

Namnförtydligande

bilaga D

Den underskrivna rapporten ska vara kursansvarig tillhanda senast en vecka efter VFU-periodens slut. Observera att den ska lämnas i original på papper.

Rapporten lämnas i samband med det sista seminariet eller skickas per post till:

Per Norström

Inst. för lärande, ITM-skolan

Kungliga Tekniska högskolan

Brinellvägen 68

100 44 Stockholm