

Kandidatarbete på Industriell ekonomi

inom

Teknikens ekonomi och organisation
Kurskod TEKX04, 15hp, Läsår 2021/22

Kurspresentation 2021-09-22

Erik Bohlin

Bilder och dokument kommer att finnas på institutionens hemsida:

<https://www.chalmers.se/sv/institutioner/tme/Utbildning/grundutbildning/Sidor/Kandidatarbete-2021-2022.aspx>

Förra året:

<https://www.chalmers.se/sv/institutioner/tme/Utbildning/grundutbildning/Sidor/Kandidatarbete-2020-2021.aspx>

Samt TKIEK programhemsida på Canvas, öppen nu

Agenda

Introduktion

Kandidatarbetets funktion

Syfte och lärmål

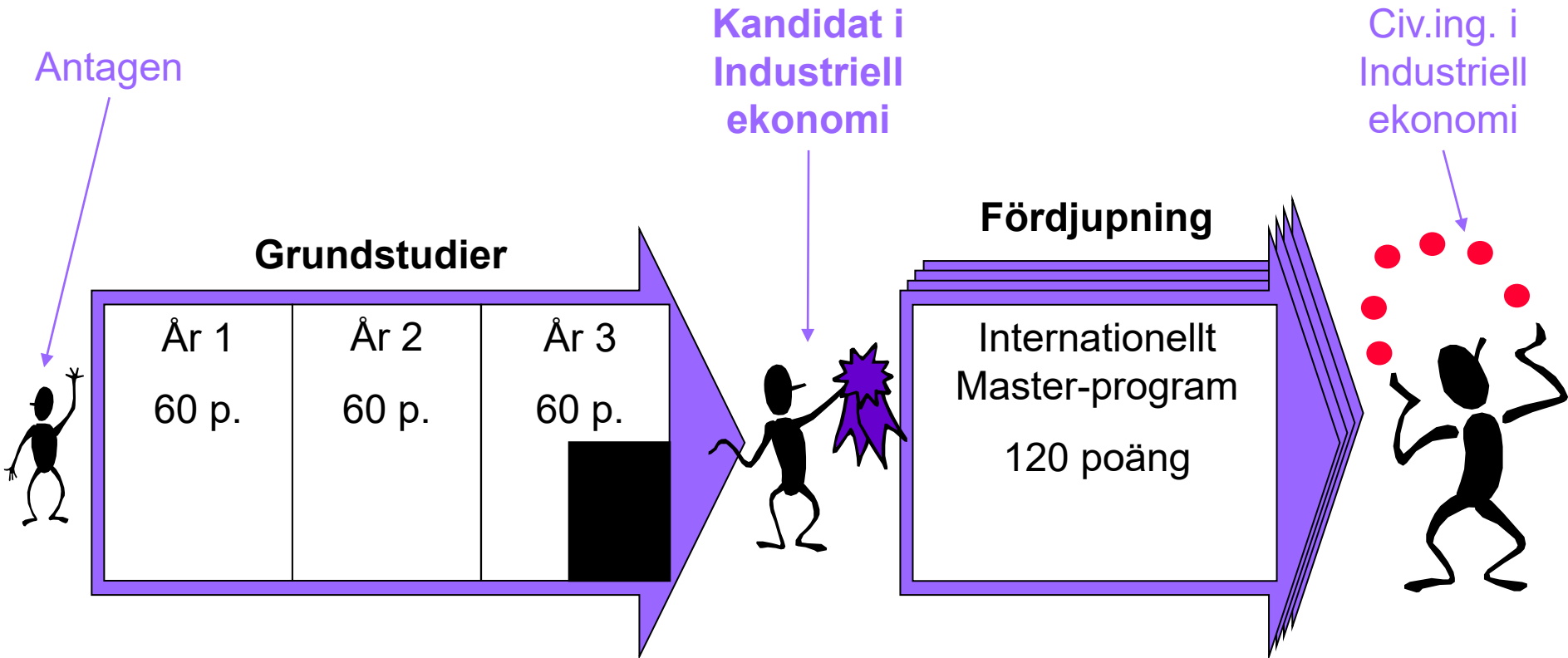
Val av kandidatprojekt

Examination

Process

Utveckling

Kandidatarbetets funktioner: Bologna + Pedagogik



Agenda

Introduktion

Kandidatarbetets funktion

Syfte och lärmål

Val av kandidatprojekt

Examination

Process

Utveckling

Syfte

Det övergripande syftet med kandidatarbetet är att I-teknologen skall träna ett ingenjörsmässigt angreppssätt genom att urskilja, formulera och analysera problem inom området industriell ekonomi, inklusive social och ekologisk hållbarhet.

Lärmål

Kunskap, förståelse, färdighet och förmåga

- formulera och avgränsa en problemställning inom det valda ämnet
- planera arbetet för att lösa och avrapportera problemet med givna resurser
- söka, inhämta och värdera tillgänglig litteratur och annan bakgrundsinformation
- integrera och utveckla kunskap inom den valda problemställningen
- samarbeta i grupp för att uppfylla gemensamma mål
- dokumentera projektets genomförande genom journalföring
- avrapportera kandidatarbetets resultat och hur dessa överensstämmer med arbetets projekt- och effektmål i skriftlig och muntlig form

Lärmål

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- kritiskt granska, värdera och konstruktivt ifrågasätta ett annat kandidatarbete avseende frågeställning, genomförande och resultat
- bedöma om samhällseliga och etiska aspekter behöver beaktas för vald problemställning och där det är relevant, analysera dessa aspekter i kandidatarbetet
- reflektera kring sitt behov av ytterligare kunskap och ge förslag till framtida problemställningar i ämnet

samt för TEKX04

- Tydligt anknyta problemet till social och ekologisk hållbarhet

Tidigare kandidatarbeten finns på Canvas

- Exempel på slutrapporter 2016/17
 - Exempel på slutrapporter 2017/18
 - Exempel på slutrapporter 2018/19
 - Exempel på slutrapporter 2019/20
 - Exempel på slutrapporter 2021/22
-
- Se I-pgms Canvas!

I-pgmts Canvas

TKIEK > Moduler

Dölj alla Exportera kursinnehåll

Programinformation

Kandidatarbete 2021/22

- Information 22 sept 2021
- KursPM_TEKX04- v 2021-09-20.pdf
- Chalmers gemensamma information
- TME kandidatinformation
- Tidigare slutrapporter
- 2021 slutrapporter till handledare&opponent.zip

68 Du är för tillfället inloggad i Studentens vy

När du återställer teststudenten raderas all historik för studenten och gör att du kan visa kursen som en helt ny student.

Återställ student Lämna Studentens vy

Agenda

Introduktion

Kandidatarbetets funktion

Syfte och lärmål

Val av kandidatprojekt

Examination

Process

Utveckling



Valprocessen

1. Allmänt:
https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/att_valja_kandidatarbete/Sidor/Att%20v%c3%a4lja%20kandidatarbete.aspx
2. Egna projekt: E-post till erik.bohlin@chalmers.se med:
 - problem
 - syfte
 - metod
 - prioriterad avdelning
 - alla förslag måste ta emot 6 medlemmar, men 3 får namnges och dessa 3 får förtur i projektet
 - deadline 11 oktober kl 23.59
3. E-post rubrik: *Studentförslag kandidatprojekt*

Valprocessen (forts)

Egna projekt granskas av examinator Erik Bohlin, därefter av tillämplig avdelning.

Kontakta gärna Erik Bohlin för kommentarer och råd gällande egna projekt innan deadline

Eget projekt kan underkännas av examinator respektive tillämplig avdelning. Förslagsställare får ev. negativt besked senast dagen innan valmodulen öppnas

Valprocessen (forts)

Tillgängliga projekt läggs upp på kandidatsvalmodulen 15 november och finns dessutom på institutionens hemsida

Vid eget projekt kan tre personer få förtur men dessa måste välja sitt eget projekt i valmodulen

Val senast 25 november till Chalmers valmodul

Tilldelning 8 december enligt Chalmers rutin

Dessutom är Erik Bohlin tillgänglig för kontakt efter att tilldelning blivit klar för frågor om utfallet

Valprocessen (forts)

| Senast 11 okt | Fram till 4 nov | 5 - 11 nov | 15 - 25 nov | 26 nov - 7 dec | 8 dec |
|-------------------------------|---|------------------------------|------------------------|------------------|---|
| Studenter lämnar egna förslag | Institutionerna lägger upp projekt i studieportalen | PA granskar projektförslagen | Kandidatvalet är öppet | Projektutdelning | Studenterna ser resultatet av utdelningen på Mina Sidor i Studentportalen |
| | Institutionerna lägger upp projekt på sina egna webbplatser | | | | Resultatet av utdelningen meddelas institutioner program mfl |

Valprocessen (forts)

Institutionens kandidathemsida – se

<https://www.chalmers.se/sv/institutioner/tme/Utbildning/grundutbildning/Sidor/Kandidatarbete-2021-2022.aspx>

Kandidatarbete 2021/2022

TEKX04 – Kandidatarbete vid Teknikens ekonomi och organisation 2021/22

Här finns aktuellt kurs-PM, samt bilder från introföreläsning 22 September 2021. Här finns också kandidatprojekt för 2021/22 så snart de finns tillgängliga. Observera att sidan uppdateras löpande.

[> Läs Chalmers gemensamma information för kandidatarbete](#)

Här kommer snart:

Aktuellt kurs-PM

Introduktionsföreläsning

Kandidatprojekt 2021/22 *(kommer senare)*

Arkiv för kandidatprojekt 2020/2021

[> Klicka här](#)

Sidansvarig Publicerad: to 09 sep 2021.

OBS arkivet ->
för tidigare
projektförslag!

Agenda

Introduktion

Kandidatarbetets funktion

Syfte och lärmål

Examination

Process

Utveckling



Examination

| Betygsgrundande moment/inlämningar | Examineras på basis av | Poäng | Vem bedömer? |
|--|---|----------------------|---|
| Planeringsrapport | Bilaga 1 | 0-5p | Handledare / examinerator |
| Slutrapport | Bilaga 2 | 0-80p | Handledare / momentansvarig metod / examinerator |
| Presentation | Bilaga 3 | 0-5p | Handledare / examinerator |
| Opposition | Bilaga 4 | 0-5p | Handledare / examinerator |
| Process | Bilaga 5 | 0-5p | Handledare / examinerator |
| Hållbar utveckling och etik | Bilaga 6-7 | U/G | Handledare / momentansvarig hållbar utveckling / examinerator |
| Kommunikation | Se avsnitt 3.2.1 ovan (delta i FS&K aktiviteter), avsnitt 3.5 (pressrelease) samt "poster" | U/G | FS&K / examinerator |
| Metod | Se avsnitt 3.3. ovan (delta i övning) | U/G | Övningsansvarig metod / examinerator |
| Projektplanering | Se avsnitt 3.2.2 ovan (delta i övning) | U/G | Övningsansvarig projektledning / examinerator |
| Gruppoäng: | | 0-100p | |
| Individpoäng | | 0-100p | |
| Preliminärt individbetyg (U: <40%, 3: 40-60, 4: 60-80, 5: >80) | | U - 3 - 4 - 5 | |
| Individens bidrag till arbetet | Baserad på gruppens två inlämningar av "självvärdering" (Bilaga 8) samt ev. individuell bedömning ("muntl") av handledare | | Handledare / examinerator |
| Individuellt betyg | | U - 3 - 4 - 5 | Examinerator |

Slutrapport

- **Helhetsintryck (0-5p)**
 - kan bedömas på kort tid vid den första genomläsningen
 - kan ge max 5p
- **Innehåll och förståelse (0-65p)**
 - utgör den ämnesmässiga förståelsen, korrektheten samt resultatens kvalitet
 - kan ge max 65p
- **Struktur (0-5p)**
 - Avser koherens och formalia
 - kan ge max 5p
- **Språk (0-5p)**
 - Avser aspekter som meningsbyggnad, ordval, språkbruk, etc
 - kan ge max 5p

Generella kompetenser:

- Hållbar utveckling och etiska frågor
 - Skall ingå i varje kandidatarbete
 - Motsv 1.5 hp
 - Skall vara integrerad del av rapporten
 - Se vidare bilaga 6-7 i kurs PM
- Projektplanering - föreläsning
- Fackspråk och kommunikation - föreläsningar och ett seminarium
- Metod - föreläsningar och litteratur för planerings- och slutrapporten samt obligatoriskt metodseminarium
- Interna seminarier för planeringsrapport och rapportutkast
- Poster – - föreläsning och inlämning

Bidragsrapport – Bilaga 7

Notera att gruppens bedömning fungerar som ett **underlag** till handledare och examinator för den individuella betygssättningen.

Namn: _____

Självvärdering _____

Ev. kommentarer från grupp: _____

Vid ej godkänd

- På gruppnivå
 - grupp kan granska hos handledare, kursansvarig och examinator
 - komplettera inom den föreskrivna tiden
 - återkomma nästa år
- Individuellt:
 - individ kan granska hos handledare, kursansvarig och examinator
 - individen får komplettera inom den tid som handledare, examinator och individ kommer överens om
 - individen får kompensera för uteblivna reflektionsdagar
 - individen får återkomma nästa år

Generella kompetenser

- Kommunikation
 - pressrelease – föreläsning, inlämningsuppgift och pris
 - ”poster” – föreläsning, inlämningsuppgift och pris
 - stöd för rapportskrivning och presentation genom seminarier
- Projektplanering och metod:
 - seminarier och inlämningsuppgifter
- Hållbarhet och etik
 - seminarium och inlämningsuppgifter

Allmän information

För allmän info se:

<https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/Sidor/Syfte-mal-och-upplagg.aspx>

Samt om generella kompetenser:

<https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/kandidatarbete/Sidor/Generella-kompetenser.aspx>

Samt om etik:

<https://student.portal.chalmers.se/sv/chalmersstudier/kandidat-och-examensarbete/Sidor/Etik.aspx>

Samt om FS&K stöd:

<https://kandidat.writing.chalmers.se/>

Om Chalmers skrivanvisningar:

<http://writing.chalmers.se/>

Agenda

Introduktion

Kandidatarbetets funktion

Syfte och lärmål

Examination

Process

Utveckling



Process – viktiga datum i kursen

10 februari: deadline planeringsrapport till studieportal (kl. 15.30) och handledare

12 maj: inlämning av slutrapport till studieportal (kl 15.30), samt handledare och opponentgrupp

24 maj: gemensam slutredovisning
individuell examination (bokas med handledare)

10 juni: deadline för kompletterande inlämning av underkända rapporter till handledare och examinator (kl 15.30)

Process

OBS att planeringsrapport och slutrapport skall lämnas in via kurshemsidan, som en filinlämning,

Skicka även inlämningar direkt till handledare och opponentgrupp (för slutrapport)

Inlämningar för projektplanering, metod och hållbar utveckling lämnas in via kurshemsidan

Process

För att styra filinlämningar och gruppanmälningar så har varje kandidatgrupp en tilldelad projektkod:

-TEKX04-22-nr

Kurshemsidan fördefinerar gruppen med denna kod.
Se vidare lista med kandidatprojekt.

Projektnummer behövs även som rapportnummer till slutrapporten (se standardframsida på kurshemsidan),
sista raderna

Projektnummer är viktigt för att hålla reda på projekten – även om ni byter tema, så byter ni inte kod.

Process

Avsnitt om projektplanering läggs tidigt i kursen för att stödja planeringsrapporten.

Vidare finns ett tidigt moment om metod och vetenskapsteori för att stödja planering och uppläggning av undersökning. Böcker finns i Cremona/STORE – se vidare kurs PM med referenser

Momentet hållbar utveckling är viktigt

Process

Obs att vissa senare moment i kursen bokas hos Fackspråk och kommunikation. Det gäller vissa föreläsningar och handledningstillfälle. FS&K handledningstillfälle 3 är obligatoriskt och anmäls via FS&K hemsida via projektkoden

- Se vidare kurs PM och kurshemsida, samt
- Se vidare hemsida hos Fackspråk och kommunikation

| <u>Lp:Lv</u> | Aktivitet | Innehåll | Ansvar |
|--------------|---------------------------------------|---|----------------------------------|
| 3:1 | Föreläsning | Kursintroduktion (18/1 13.15-15.00) · TEKX04 | EB / FB |
| 3:1 | Föreläsning | Projektplanering (18/1 kl. 15.15-17.00) · TEKX04 | EB / JW |
| 3:2 | Föreläsning | Metod & vetenskapsteori (20/1 13.15-15.00) · TEKX04 | EB |
| 3:1 | Föreläsning | Hållbar utveckling i kandidatarbetet med genomgång inlämning · hållbar utveckling (20/1 15.15-16.00) · TEKX04 | AN |
| 3:1-2 | Handledning | Första mötet mellan projektgrupp och handledare ¹ | Grupp |
| 3:2 | Övning | Hållbar utveckling och etik ⁵ (obligatorisk, se separat PM) [←] torsdag 27 jan, kl 08-12, TEKX04 | ANC |
| 3:2-3 | Föreläsning | Skrivmetodik ² (kl. 13:15, 27/1 alt. 3/2) — FS&K | FS&K |
| 3:3 | Övning | Metoddiskussion ³ (obligatorisk, se separat PM om inlämning): Grupp 1-6, tisdag 1 feb, kl. 08.00-09.45, TEKX04 [←] Grupp 7-13, tisdag 1 feb kl 10.00-11.45, TEKX04 [←] Grupp 14-20, torsdag 3 feb kl. 13.15-15.00, TEKX04 [←] Grupp 21-27, torsdag 3 feb kl 15.15-17.00, TEKX04 | EB |
| 3:4 | Deadline | Inlämning av planeringsrapport — 10/2 ⁴ (kl. 23.59) | Grupp |
| 3:4 | Deadline | Inlämning av första självvärdering — 12/2 (kl. 23.59) | Grupp |
| 3:5-7 | Handledning & seminarium [←] | Feedback planeringsrapport från handledare ¹ samt övning med 2-3 grupper för opposition och respons av planeringsrapport. | Grupp [←] Handledare |
| 3:5 | Föreläsning | Vetenskaplig kommunikation ² (13:15, 15/2 & 17/2) · FS&K | FS&K |
| 3:8 - 4:1 | Föreläsning | Sammanhang i text ² (13:15, 10/3 alt 22/3) · FS&K | |

| | | | |
|-----------|---------------------------------|--|-----------------------------|
| 3:5 | Övning | Metoddiskussion ³ (<i>obligatorisk, se separat PM om inlämning</i>) Seminariegrupp A: torsdag 18 feb kl 08.00-09.45, Vasa 4 Seminariegrupp B: torsdag 18 feb kl kl 10.00-11.45, Vasa 4 Seminariegrupp C: torsdag 18 feb kl 13.15-15.00, Vasa 4 Seminariegrupp D: torsdag 18 feb kl 15.15-17.00 Vasa 4 | EB |
| 3:5-7 | Handledning & seminarium | Feedback planeringsrapport från handledare ¹ samt övning med 2-3 grupper för opposition och respons av planeringsrapport. | Grupp Handledare |
| 3:5 | Föreläsning | Vetenskaplig kommunikation ² (25/2&4/3, 13:15 – 15:00, HB4) | FS&K |
| 3:8 - 4:1 | Föreläsning | Sammanhang i text ² (0/3, 13:15 – 15:00, HB4 eller 31/3, 13.15-15.00, HB4) | |
| 4:1 | Övning | Hållbar utveckling och etik ³ (<i>obligatorisk, se separat PM</i>) Alla i Veras Gräsmatta, tisdag 23/3, kl 08-12 | ANC/KE |
| 4:1 | Föreläsning | Hur skriva pressrelease – inför inlämningsuppgift pressrelease (torsdag 25/3 15.15-17.00, Vasa A) | EB / RK |
| 4:1 | Deadline | Rapportutkast 26/3 kl 23.59 för rapportseminarium | Grupp |
| 4:2-3 | Handledning & seminarium | Examinator och handledare bokar övning med 2-3 grupper för övning i opposition och respons för rapportutkast: tisdag 30/3, torsdag 1/4, fredag 2/4 | Handledare Grupp FS&K |
| 4:5 | Föreläsning | Argumentation, retorik ² (27/4, kl. 13.15-15.00, GD) | FS&K |
| 4:5-8 | Handlednings- tillfälle FS&K | Handledningstillfälle - Grupper bokar tid för handledning inför muntlig presentation och opposition, hos FS&K. ² (<i>obligatorisk</i>) | FS&K |
| 4:6 | Föreläsning | Muntliga presentationer, opposition och visuellt stöd. ² (13/5 eller 18/5, båda gångerna kl. 13.15-15.00, GD) | FS&K |
| 4:6 | Föreläsning | Hur göra "poster" (tisdag 4/5 15.15-17.00, Vasa A) | MG/EB |

| | | | |
|--------|---|---|--|
| 4:1□ | Övning□ | Hållbar utveckling och etik ³ (<i>obligatorisk, se separat-PM</i>) [←] tisdag 22/3, kl 08-12, TEKX04□ | ANC□ |
| 4:1□ | Deadline□ | Rapportutkast fredag 1/4 kl 23.59□ | Grupp□ |
| 4:2□ | Handledning & [←] seminarium□ | Examinator och handledare bokar övning med 4-5 grupper för övning i opposition och respons för rapportutkast enligt separat schema: tisdag 5/4, torsdag 7/4, fredag 8/4 – TEKX04□ | Handledare [←] Grupp [¶] FS&K□ |
| 4:2□ | Deadline□ | Oppositionsrapport för rapportutkast dagen innan seminarium□ | Grupp□ |
| 4:5□ | Föreläsning□ | Diskussionskapitlet – argumentera, diskutera och resonera ² . (13.15, 4/5) – FS&K□ | FS&K□ |
| 4:5□ | Föreläsning□ | Hur göra ”poster” (tisdag 3/5 15.15-17.00), TEKX04□ | MG/EB□ |
| 4:5-7□ | Handlednings- tillfälle FS&K□ | Handledningstillfälle - Grupper bokar tid för handledning inför muntlig presentation och opposition, hos FS&K. ² □ | FS&K□ |
| 4:6□ | Föreläsning□ | Presentationsteknik och opposition ² (kl. 10.00, 10/5 & kl. 13.15- 17/5) FS&K□ | FS&K□ |
| 4:6□ | Deadline□ | Slutrapport till handledare & opponentgrupp – 12/5 ⁴ (kl. 23.59)□ | Grupp□ |
| 4:7□ | Handledning□ | Konsultation posters (17/5, kl. 11.00-14.00), TEKX04□ | FS&K□ |
| 4:7□ | Deadline□ | Andra självvärdering – 17/5 (kl 23.59)□ | Grupp□ |
| 4:7□ | Deadline□ | Inlämning av poster 17/5 (kl 23.59)□ | Grupp□ |
| 4:8□ | Redovisning□ | Presentation och opposition alla grupper (se separat schema) ⁵ [←] tisdag 24/5 kl. 08.00-17.00, □ | Grupp□ |
| 4:8□ | Deadline□ | Inlämning publiceringsmedgivande - 26/5 (kl 17.00-17.30)□ | Grupp□ |
| 4:8□ | Redovisning□ | Individuell examination och bedömning (”munta”) ¹ □ | Individ□ |
| 4:8□ | Deadline□ | Inlämning presentation och opposition – 26/5 (kl 23.59)□ | Grupp□ |
| □ | Deadline□ | Komplettering av underkänd rapport – 10/6 (kl. 23.59)□ | Grupp□ |

Process - avslutningsvis

Den viktigaste personen är du själv. För att arbetet skall gå framåt måste du själv ta ansvar, i samspel med din grupp

Gruppen är drivande att boka möten med handledare och utveckla projektet

Agenda

Introduktion

Kandidatarbetets funktion

Syfte och lärmål

Examination

Process

Utveckling



Studentrepresentanter kursvärdering

| Namn | E-mail |
|------|--------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Resurser...

- Handledare
- Generella kompetenser
- Metodbok
- Litteratur om hållbar utveckling
- Hemsida på fackspråk
- ...