

## Examinators bedömning av examensarbete för kombinerad master- och civilingenjörsexamen

Examensarbetet bedöms i områdena **Process, Ingenjörsmässigt och vetenskapligt innehåll** samt **Presentation**. Utgå från betygskriterierna i bilagan och handledarens underlag, och ange för varje delmål om studenten uppfyllt kriterierna, på nivån *Godkänt* eller *Mycket Hög Kvalitet*. Ett examensarbete som inte godkänns på samtliga delmål skickas tillbaka till student och handledare för komplettering. Arbetet kan även underkännas, om bristerna är betydande.

### Process

*Förmåga att med helhetssyn kritiskt, självständigt och kreativt identifiera, formulera, analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser och frågeställningar även med begränsad information.*

*Förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap samt förmåga att identifiera behovet av ytterligare kunskap*

*Förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna ramar, samt att utvärdera detta arbete*

	<b>Målens innebörd för examensarbetet</b>	<b>Bedömningsgrund</b>
<b>P1</b>	<i>Kunna formulera en relevant vetenskaplig fråga för arbetet, analysera denna på lämpligt sätt, och kritiskt bedöma utfallet av studien relativt frågan.</i>	<i>Rapporten: Frågeställning, Resultat och Slutsatser</i>
<b>P2</b>	<i>Uppvisa självständighet i arbetet. Förmåga att planera för och genomföra inhämtning av ny kunskap Förmåga att planera tid och innehåll, och att följa denna planering</i>	<i>Specifikationen och handledarens underlag för arbetsprocessen</i>
<b>P3</b>	<i>Förmåga att genomföra en korrekt utvärdering av arbetet</i>	<i>Rapporten: Utvärdering</i>

### Värdering av måluppfyllnad

#### **P1: Frågeställning och slutsatser om denna**

--

#### **P2: Självständighet och planering**

--

#### **P3: Utvärdering**

--

## Ingenjörsmässigt och vetenskapligt innehåll

Väsentligt fördjupade kunskaper inom huvudområdet/inriktningen för utbildningen, inkluderande fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete.

Fördjupad metodkunskap inom huvudområdet/inriktningen för utbildningen,

Förmåga att skapa olika tekniska lösningar samt delta i forsknings- och utvecklingsarbete och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen

Förmåga att inom ramen för det specifika examensarbetet kunna identifiera vilka frågeställningar som behöver besvaras för att relevanta dimensioner av hållbar utveckling skall beaktas

Förmåga att inom examensarbetets ramar bedöma och visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete vad avser metoder, arbetssätt och resultat av examensarbetet.

Förmåga att inom examensarbetets ramar identifiera vetenskapens och ingenjörens roll i samhället

	<b>Målen innebörd för examensarbetet</b>	<b>Bedömningsgrund</b>
<b>IV1</b>	<i>Visa fördjupade kunskaper inom ämnesområdet Visa kunskap om relevant aktuell forskning och utveckling</i>	<i>Rapporten: Teori och bakgrund (inkl. tidigare studier), Diskussion</i>
<b>IV2</b>	<i>Kunna välja, förklara och tillämpa relevanta metoder för arbetet</i>	<i>Rapporten: Metodval och användning av vald metod.</i>
<b>IV3</b>	<i>Förmåga att delta i forskning och utveckling och bidra med ny kunskap</i>	<i>Rapporten: Resultat, Slutsatser</i>
<b>IV4</b>	<i>Förmåga att relatera arbetet till hållbar utveckling, vetenskapsetiska frågor och samhällsnytta eller samhällspåverkan, där så är relevant</i>	<i>Rapporten: Inledning och/eller diskussion</i>

### Värdering av måluppfyllnad

#### **IV1: Bakgrundkunskap i huvudområdet**

--

#### **IV2: Metodval och -tillämpning**

--

#### **IV3: Arbetets bidrag**

--

#### **IV4: Medvetenhet om etiska, samhälleliga och hållbarhetsaspekter**

--

## Presentation

*Förmåga att på engelska och/eller svenska muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser, samt den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa.*

*Förmåga att analysera och kritiskt utvärdera olika tekniska lösningar*

	<b>Målets innebörd för examensarbetet</b>	<b>Bedömningsgrund</b>
<b>Pre1</b>	<i>Förmåga att presentera arbetet skriftligt i en rapport som är tydlig vad gäller argumentation, struktur, språk och akademisk/teknisk formalia.</i>	<i>Rapporten: helhet</i>
<b>Pre2</b>	<i>Förmåga att presentera och diskutera arbetet muntligt</i>	<i>Muntlig presentation</i>
<b>Pre3</b>	<i>Förmåga att sätta sig in i andra arbeten och lösningar</i>	<i>Opposition på andra examensarbeten</i>

### Värdering av måluppfyllnad

#### **Pre1: Skriftlig rapport**

--

#### **Pre2: Muntlig presentation**

--

*Vid grupphandledning vägs värderingen av studentens opposition på ett annat examensarbete samman med handledarens omdöme om studentens förmåga att sätta sig in i och konstruktivt kommentera övriga studenters arbeten. Det sammanvägda betyget sätts av examinator för examensarbetet, även om oppositionen bedömts av annan examinator.*

#### **Pre3: Opposition**

--