

Mål (Eleven ska utveckla*...)	E	D	C	B	A
<p>1. Kunskaper om fysikens begrepp, modeller, teorier och arbetsmetoder samt förståelse av hur dessa utvecklas.</p> <p>2. Förmåga att analysera och söka svar på ämnesrelaterade frågor samt att identifiera, formulera och lösa problem. Förmåga att reflektera över och värdera valda strategier, metoder och resultat.</p> <p>3. Förmåga att planera, genomföra, tolka och redovisa experiment och observationer samt förmåga att hantera material och utrustning.</p> <p>4. Kunskaper om fysikens betydelse för individ och samhälle.</p> <p>5. Förmåga att använda kunskaper i fysik för att kommunicera samt för att granska och använda information.</p>	<p>Eleven redogör översiktligt för innebörden av begrepp, modeller, teorier och arbetsmetoder från vart och ett av kursens olika områden. Eleven använder dessa med viss säkerhet för att söka svar på frågor samt för att beskriva och exemplifiera fysikaliska fenomen och samband. Utifrån något exempel redogör eleven översiktligt för hur fysikens modeller och teorier utvecklas. Eleven värderar också modellens giltighet och begränsningar med enkla omdömen.</p> <p>Eleven identifierar, analyserar och löser enkla problem i bekanta situationer med tillfredsställande resultat. Detta gäller såväl i det teoretiska som i det praktiska arbetet. I arbetet formulerar eleven relevanta hypoteser och formulerar med viss säkerhet enkla egna frågor. Eleven planerar och genomför i samråd med handledare experiment och observationer på ett tillfredsställande sätt. Dessutom hanterar eleven material och utrustning på ett säkert sätt. Vidare tolkar eleven sina resultat, utvärderar sina metoder med enkla omdömen och motiverar sina slutsatser med enkla resonemang.</p> <p>Eleven diskuterar översiktligt frågor som rör fysikens betydelse för individ och samhälle. I diskussionerna för eleven fram enkla argument och redogör översiktligt för konsekvenser av något tänkbart ställningstagande.</p> <p>Eleven använder med viss säkerhet ett naturvetenskapligt språk och anpassar till viss del sin kommunikation till syfte och sammanhang. Dessutom använder eleven olika typer av källor och gör enkla bedömningar av informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p> <p>När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han med viss säkerhet den egna förmågan och situationens krav.</p>	<p>Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.</p>	<p>Eleven redogör utförligt för innebörden av begrepp, modeller, teorier och arbetsmetoder från vart och ett av kursens olika områden. Eleven använder dessa med viss säkerhet för att söka svar på frågor samt för att beskriva och exemplifiera fysikaliska fenomen och samband. Utifrån några exempel redogör eleven utförligt för hur fysikens modeller och teorier utvecklas. Eleven värderar också modellens giltighet och begränsningar med enkla omdömen.</p> <p>Eleven identifierar, analyserar och löser komplexa problem i bekanta situationer med tillfredsställande resultat. Detta gäller såväl i det teoretiska som i det praktiska arbetet. I arbetet formulerar eleven relevanta hypoteser och formulerar med viss säkerhet egna frågor. Eleven planerar och genomför efter samråd med handledare experiment och observationer på ett tillfredsställande sätt. Dessutom hanterar eleven material och utrustning på ett säkert sätt. Vidare tolkar eleven sina resultat, utvärderar sina metoder med enkla omdömen och motiverar sina slutsatser med välgrundade resonemang.</p> <p>Eleven diskuterar utförligt frågor som rör fysikens betydelse för individ och samhälle. I diskussionerna för eleven fram välgrundade argument och redogör utförligt för konsekvenser av något tänkbart ställningstagande.</p> <p>Eleven använder med viss säkerhet ett naturvetenskapligt språk och anpassar till stor del sin kommunikation till syfte och sammanhang. Dessutom använder eleven olika typer av källor och gör välgrundade bedömningar av informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p> <p>När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han med viss säkerhet den egna förmågan och situationens krav.</p>	<p>Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.</p>	<p>Eleven redogör utförligt och nyanserat för innebörden av begrepp, modeller, teorier och arbetsmetoder från vart och ett av kursens olika områden. Eleven använder dessa med säkerhet för att söka svar på frågor samt för att beskriva och generalisera kring fysikaliska fenomen och samband. Utifrån några exempel redogör eleven utförligt och nyanserat för hur fysikens modeller och teorier utvecklas. Eleven värderar också modellens giltighet och begränsningar med nyanserade omdömen.</p> <p>Eleven identifierar, analyserar och löser komplexa problem i bekanta och nya situationer med gott resultat. Detta gäller såväl i det teoretiska som i det praktiska arbetet. I arbetet formulerar eleven relevanta hypoteser och formulerar med säkerhet komplexa egna frågor. Eleven planerar och genomför efter samråd med handledare experiment och observationer på ett tillfredsställande sätt. Dessutom hanterar eleven material och utrustning på ett säkert sätt. Vidare tolkar eleven sina resultat, utvärderar sina metoder med nyanserade omdömen och motiverar sina slutsatser med välgrundade och nyanserade resonemang. Vid behov föreslår eleven också förändringar.</p> <p>Eleven diskuterar utförligt och nyanserat komplexa frågor som rör fysikens betydelse för individ och samhälle. I diskussionerna för eleven fram välgrundade och nyanserade argument och redogör utförligt och nyanserat för konsekvenser av flera tänkbara ställningstaganden. Eleven föreslår också nya frågeställningar att diskutera.</p> <p>Eleven använder med säkerhet ett naturvetenskapligt språk och anpassar till stor del sin kommunikation till syfte och sammanhang. Dessutom använder eleven olika typer av källor och gör välgrundade och nyanserade bedömningar av informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p> <p>När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han med säkerhet den egna förmågan och situationens krav.</p>