

**Förordning
om examensmål för vidareutbildning i form av ett
fjärde tekniskt år;**

SKOLFS 2015:10

Utkom från trycket
den 5 maj 2015

utfärdad den 23 april 2015.

Regeringen föreskriver följande.

1 § För vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år ska de examensmål gälla som framgår av bilagan till denna förordning. Dessa mål gäller utöver de gemensamma kunskapsmål för vidareutbildningen som anges i förordningen (SKOLFS 2011:144) om läroplan för gymnasieskolan.

1. Denna förordning ska kungöras i Statens skolverks författningssamling (SKOLFS).

2. Förordningen träder i kraft den 2 juni 2015.

3. Förordningen tillämpas första gången på utbildning som påbörjas efter den 1 juli 2015.

På regeringens vägnar

AIDA HADZIALIC

Jacob Johansson
(Utbildningsdepartementet)

Examensmål för vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år

Vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år är en utbildning som bygger på teknikprogrammet. Efter examen från utbildningen ska eleverna vara väl förberedda för yrkesverksamhet som gymnasieingenjör inom valt teknikområde.

Utbildningen ska fördjupa elevernas kunskaper om teknikutveckling inom vald profil. Den ska även fördjupa elevernas förståelse av teknikens roll i samspelet mellan människa och natur. Dessutom ska utbildningen tydliggöra hur utvecklingen av produkter och tjänster lokalt och globalt kan ske på ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt. Utbildningen ska bygga på ett etiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till teknik och ett kritiskt, kreativt och konstruktivt tänkande ska främjas.

Utbildningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla ingenjörsmässiga färdigheter, vilket innebär att definiera och analysera problem, utarbeta lösningar, utveckla, konstruera och producera produkter och tjänster samt reflektera över arbetsprocessen. Eleverna ska också ges möjlighet att utveckla kunskaper om entreprenörskap och företagande samt om hur arbete bedrivs på teknikintensiva arbetsplatser. Arbetsformer och metoder från arbetslivet ska ingå i utbildningen.

Utbildningen ska bidra till att fördjupa elevernas intresse för teknik genom att de ges möjlighet att ta initiativ samt agera undersökande och prövande. Utifrån arbetslivets krav ska eleverna också ges möjlighet att utveckla kunskaper inom matematik samt inom natur- och teknikvetenskapliga områden. Utbildningen ska dessutom utveckla elevernas förståelse av hur teori växlar över till praktisk tillämpning.

Utbildningen ska ge kunskaper om arbetsmarknaden och de möjligheter utbildningen ger när det gäller etablering och fortsatt utveckling inom valt teknikområde. Utbildningen ska vidare ge kunskaper om ledarskap, kommunikation, arbetsmiljö, ekonomi och juridik i arbetslivet. Den ska också bidra till att eleverna fördjupar sin förmåga att presentera och kommunicera teknik och tekniska lösningar, även på engelska.

Utbildningen ska fördjupa elevernas förståelse av människors olika förutsättningar i förhållande till teknik och teknikutveckling. Den ska också bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om hur identitet och normer skapas, upprätthålls och förändras. Utbildningen ska även ge eleverna möjlighet att diskutera och reflektera kring sociala konstruktioner och traditionsbundna föreställningar inom olika teknikområden.

Arbetsplatsförlagt lärande ska förekomma på utbildningen. Det arbetsplatsförlagda lärandet ska bidra till att eleverna utvecklar yrkeskunskaper och en yrkesidentitet samt förstår yrkeskulturen och blir en del av yrkesgemenskapen på en arbetsplats. Det arbetsplatsförlagda lärandet kan också ge inblick i företagandets villkor.

Vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år har fyra profiler.

Profilen *design och produktutveckling* ska ge fördjupade kunskaper om och färdigheter i design och produktutveckling. Den ska även bidra till att fördjupa elevernas kunskaper om form, funktion och konstruktion. Profilen ska ge eleverna kunskaper om produktionsfilosofi, vilket bland annat innebär kunskaper om förbättringsarbete på olika nivåer i en organisation. Dessutom ska den fördjupa elevernas kunskaper om och färdigheter i projektledning, projektstyrning och teknisk dokumentation samt deras kunskaper om olika sätt att skydda innovationer.

Profilen *informationsteknik* ska ge fördjupade kunskaper om och färdigheter i utveckling av it-projekt samt utveckling, utformning, underhåll och drift av it-system på ett informationssäkert sätt. Den ska även bidra till att fördjupa elevernas kunskaper om hur olika it-system samverkar och underlättar kommunikation och informationsutbyte. Dessutom ska profilen ge eleverna möjlighet att utveckla färdigheter i att framställa dokumentation av it-system eller it-projekt samt kunskaper om metoder och system för uppföljning och kvalitetsstyrning.

Profilen *produktionsteknik* ska ge fördjupade kunskaper om och färdigheter i automation och produktion samt processteknik. Den ska även bidra till att fördjupa elevernas kunskaper om produktion på både system- och komponentnivå liksom deras förståelse av hur komponenterna i ett system samspelar. Profilen ska ge eleverna kunskaper om produktionsfilosofi, vilket bland annat innebär kunskaper om förbättringsarbete på olika nivåer i en organisation. Dessutom ska den fördjupa elevernas kunskaper om och färdigheter i projektledning, projektstyrning och teknisk dokumentation samt deras kunskaper om olika sätt att skydda innovationer.

Profilen *samhällsbyggande* ska ge fördjupade kunskaper om och färdigheter i produktionsledning, produktionsplanering och projektering samt styrning, ledning och genomförande av ett byggprojekts delprocesser. Den ska även bidra till att fördjupa elevernas kunskaper om olika delar i byggnadsverk samt om hur dessa sätts samman och samverkar i tekniska system. Dessutom ska profilen bidra till att elevernas förståelse av hållbart samhällsbyggande fördjupas.

Mål för examensarbetet

Examensarbetet ska visa att eleven är förberedd för yrkesverksamhet som gymnasieingenjör. Det ska pröva elevens förmåga att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter för den valda utgången. Examensarbetet ska utföras på ett sådant sätt att eleven visar ingenjörsmässiga färdigheter genom att definiera och formulera en frågeställning samt planera, genomföra och utvärdera ett arbete inom vald profil och reflektera kring arbetsprocessen. Examensarbetet ska redovisas antingen i en skriftlig rapport eller på annat lämpligt sätt med relevanta verktyg och medier utifrån arbetets innehåll kompletterat med en kortare skriftlig redogörelse. Rapporten eller den skriftliga redogörelsen ska innehålla en kort sammanfattning på engelska. Eleven ska presentera och diskutera sitt arbete muntligt samt ge respons på andra examensarbeten. Examensarbetet kan utformas så att det ger eleverna möjlighet att pröva sitt yrkeskunnande i företagsliknande arbetsformer.

