Programområde for byggteknikk - Læreplan i felles programfag Vg2

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 9. januar 2007 etter delegasjon i brev av 26. september 2005 fra Utdannings- og forskningsdepartementet med hjemmel i Lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Ny eksamensordning for privatister fra 1.8.2018.

Gjelder fra 01.08.2018

Gjelder til 31.07.2021

BOARÁSMUVVAN UTGÅTT EXPIRED

utgått

Formål

Byggteknikk omfatter oppføring, ombygging og vedlikehold av bygninger og anlegg, og bidrar til å skape og bevare store samfunnsverdier. Programfagene skal medvirke til å utvikle gode bo- og arbeidsmiljøer, som tilfredsstiller samfunnets krav til bygninger, anlegg og konstruksjoner. Videre skal programfagene bidra til å utvikle dyktige håndverkere og fagarbeidere, som kan stimulere til økt verdiskaping og sikre trygge og miljøvennlige boforhold som skal bidra til å ivareta bærekraftig utvikling.

På et fagområde der det skjer kontinuerlig utvikling av metoder og materialer, og der kravene til arbeidsutførelse, kvalitet og nyskaping stiger, skal opplæringen utvikle den enkeltes evne til å mestre utfordrende arbeidsoppgaver innen utforming, produksjon og vedlikehold av bygninger og anlegg. Videre skal opplæringen gi innsikt i fagenes historiske utvikling og vise spennvidden i yrkene fra tradisjonelt håndverk til bruk av moderne teknologi.

Opplæringen skal legge vekt på å utvikle faglig felleskap i flerkulturelt perspektiv. Videre skal tverrfaglig samarbeid og praktisk arbeid være sentralt i opplæringen. Å bruke ulike læringsarenaer og samarbeide med det lokale næringslivet kan legge til rette for utviklende arbeidsprosesser. Opplæringen skal legge vekt på helse, miljø og sikkerhet.

Struktur

Programområdet for byggteknikk består av to programfag. Programfagene utfyller hverandre og må ses i sammenheng.

Oversikt over programfagene:

Årstrinn	**Programfag**	
Vg2	Produksjon	Bransjelære

Beskrivelse av programfagene

Produksjon

Programfaget produksjon omhandler oppføring, ombygging og vedlikehold av bygninger og konstruksjoner. Det omfatter også utforming av produkter og gjennomføring av tjenester. I faget inngår bruk av materialer som tre, mur, stål, betong og stillasmateriell. I tillegg inngår bruk av ulike typer verktøy, løfteutstyr og maskiner. Helse, miljø, sikkerhet og kvalitetssikring er sentralt. I faget inngår bruk av lover, forskrifter og preaksepterte løsninger.

Utgått

Bransjelære

Programfaget bransjelære dreier seg om bruk av måleverktøy, beskrivelser og tegninger som grunnlag for produksjon og dokumentasjon. Faget omfatter gjeldende regelverk for utførelse av arbeid og bruk av verktøy og utstyr. Det omfatter også regelverk som regulerer forholdet mellom arbeidsgiver og arbeidstaker. Programfaget omhandler videre fagenes historie og plass i samfunnet. Faget omfatter helse, miljø, sikkerhet og kvalitetssikring. Bruk av digitale verktøy inngår i programfaget.

Timetall

Timetall er oppgitt i 60-minutters enheter.

Vg2

Produksjon 337 årstimer

Bransjelære 140 årstimer

Grunnleggende ferdigheter

Grunnleggende ferdigheter er integrert i kompetansemålene der de bidrar til utvikling av og er en del av fagkompetansen. I programområdet for byggteknikk forstås grunnleggende ferdigheter slik:

Å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig i programområde for byggteknikk innebærer å kommunisere med ulike samarbeidspartnere og å diskutere og vurdere faglige løsninger og arbeidsprosesser. Det innebærer også å dokumentere arbeidsprosesser fram til ferdige produkter.

Å kunne lese i programområdet for byggteknikk innebærer å finne fram til relevant informasjon i faglitteratur og aktuelle lover og forskrifter. Det innebærer også å forstå og bruke spesifikasjoner, tegninger og produktbeskrivelser og arbeidsbeskrivelser.

Å kunne regne i programområdet for byggteknikk innebærer å beregne volum, mengder, størrelser, tid og kostnader. Det innebærer også å ta mål, beregne høyder og vinkler og anvende målestokk.

Å kunne bruke digitale verktøy i programområdet for byggteknikk innebærer å bruke dem i forbindelse med planlegging, produksjon, dokumentasjon, kvalitetssikring og kommunikasjon. Det innebærer også å bruk av digitale verktøy til måling, beregning og tegning.

Utgått

Kompetansemål

Produksjon

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- utføre arbeid i henhold til gjeldende regelverk og preaksepterte løsninger
- planlegge, utføre, dokumentere og vurdere eget arbeid
- velge ut, bruke og bearbeide materialer tilpasset arbeidsoppgaver
- lese og bruke tegninger og beskrivelser
- bygge komplett, bærende yttervegg
- bygge og montere et bjelkelag
- utføre innvendig kledning med plater eller panel
- utføre tradisjonell veggforskaling
- kappe, bøye og montere armeringsjern etter bøyeliste og tegning
- utføre teglsteinsmuring med ulike forbandløsninger til spekking
- utføre fliselegging på vegg
- montere forskjellige typer stillas og utføre sikring
- utføre stropping, anhuking, signalgiving og rigging
- utføre enkle bygningsarbeider i våtrom
- velge ut, bruke og vedlikeholde verktøy og utstyr
- velge ut og bruke måleverktøy til å sette ut høyder og vinkler
- foreta målinger og beregninger i forbindelse med konstruksjoner
- følge krav til helse, miljø og sikkerhet
- dokumentere gjennomført kurs i varmearbeid
- bruke verne- og sikkerhetsutstyr

utgått

- håndtere avfall og materialer i samsvar med krav til sikkerhet, miljø og ressursbruk

Bransjelære

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- gjøre rede for fagenes historiske utvikling og diskutere deres betydning i et samfunnsperspektiv
- tegne skisser og konstruksjoner i målestokk
- bruke digitale verktøy til å lage tegninger og foreta beregninger
- gi eksempler på hvordan avtaleverket regulerer forholdet mellom arbeidstaker og arbeidsgiver
- gjøre rede for saksgang i en enkel byggesak
- gjøre rede for gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet som er relevant for byggteknikk
- gjøre rede for egenskapene til de vanligste materialene som brukes i byggteknikk

Vurdering

Vg2 byggteknikk

Bestemmelser for sluttvurdering:

Standpunktvurdering

Programfag	Ordning
Produksjon Bransjelære	Eleven skal ha en standpunktkarakter i hvert av programfagene.

Eksamen for elever

Programfag	Ordning
Produksjon Bransjelære	Eleven skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen hvor de felles programfagene inngår. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

Eksamen for privatister

Programfag	Ordning

Utgått

Produksjon	Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.
Bransjelære	Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.
Produksjon Bransjelære	Privatisten skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen i disse felles programfagene. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

Gjennomført kurs i varmearbeid skal ikke inngå i grunnlaget for standpunktkarakter, men dokumenteres som eget kursbevis.

De generelle bestemmelsene om vurdering er fastsatt i forskrift til opplæringsloven.

utgått