

**Studieplan for fagskoleutdanning i:  
«Klassisk bygningshåndverk og  
restaurering»  
60 studiepoeng  
2-årig nettstøttet utdanning**



**Fagskolen i Hordaland,  
studiested Nordnes, Bergen**

# Innhold

<b>Del 1</b> .....	3
<b>Innledning</b> .....	3
<b>Mål for utdanningen</b> .....	3
<b>Overordnet læringsutbytte for klassisk bygningshåndverk og restaurering</b> .....	3
<b>Opptak og opptakskrav</b> .....	4
<b>Generelt om opptak</b> .....	4
<b>Relevant yrkesutdanning</b> .....	5
<b>Realkompetansevurdering</b> .....	5
<b>Søkere med utenlandsk utdanning</b> .....	5
<b>Målgruppe og kompetanse etter endt studium</b> .....	6
<b>Vitnemål og tittel</b> .....	6
<b>Organisering av utdanningen</b> .....	7
<b>Innhold i utdanningen</b> .....	8
<b>Fordeling av arbeidstimer for utdanningen</b> .....	8
<b>Fordeling arbeidstimer</b> .....	8
<b>Plan for gjennomføring av: Klassisk bygningshåndverk og restaurering, nettstøttet studium over 2 år</b> .....	10
<b>Undervisningsformer og læringsaktiviteter</b> .....	11
<b>Arbeidsformer for nettstøttet studium</b> .....	11
<b>Læringsformer</b> .....	12
<b>Vurdering</b> .....	13
<b>Eksamen</b> .....	13
<b>Karakterskala</b> .....	13
<b>Del 2 – Emner og læringsutbytte</b> .....	15
<b>Anbefalt støttelitteratur</b> .....	27

## **Del 1**

### **Innledning**

Mangelen på faglig kvalifiserte håndverkere innen klassisk bygningshåndverk og innen restaurerings- og rehabiliteringsfagene har i de senere år blitt påpekt både fra verne- og museumshold og fra bygningsbransjen. Med «klassisk bygningshåndverk» menes håndverksfagene som ble etablert fra 1600-tallet og framover og som ble mønstergivende for utviklingen av håndverkstradisjoner fram til oppløsningen av håndverkslaugene i siste del av 1800-tallet. For håndverkerne som har opparbeidet realkompetanse innenfor feltet har ikke denne i tilfredsstillende grad vært knyttet til en godkjent utdanning.

Studieplanen er delt i to, der del 1 gir informasjon om studiet, oppbygningen av utdannelsen og hvordan den skal organiseres, mens del 2 er selve emneplanen, med beskrivelser av læringsutbytte for de enkelte emnene, for omfang, vurderingsmåte og arbeidskrav.

### **Mål for utdanningen**

#### **Overordnet læringsutbytte for klassisk bygningshåndverk og restaurering**

Læringsutbyttebeskrivingene viser det studentene skal kunne etter fullført fagskoleutdanning i klassisk bygningshåndverk og restaurering, i form av kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.

Det overordnede målet for utdanningen er å utdanne fagfolk med dokumentert kompetanse innen faget som sikrer at restaureringsoppdrag utføres etter kulturvernmyndighetenes retningslinjer.

#### ***Kunnskap***

Studenten

- har kunnskap om den historiske utviklingen innen håndverk, med vekt på hvordan arbeidsformer, teknologi og ferdige produkter ble utviklet og endret seg som en del av det klassiske bygningshåndverket.
- har kunnskap om betydning av kulturvernet og dets historiske utvikling
- har kunnskap om begreper, prosesser og verktøy som brukes innenfor bygningsvern og restaurering
- har kunnskap om lover, forskrifter, internasjonale konvensjoner samt nasjonale føringer og retningslinjer innenfor bygningsvernet
- kjenner måten tradisjonelle bygningsteknikker utføres på og hvordan disse og aktuelt materiale brukes i restaurerings- eller vernesammenheng
- har praktisk og teoretisk kunnskap om hvordan trevirke velges ut som materiale for videre bearbeiding og hvordan materiale måles og merkes
- har kunnskap om hvordan tømmer deles for å utnytte materialet best mulig til videre bruk

#### ***Ferdigheter***

Studenten

- kan bruke kunnskap om forholdet mellom tradisjonell materialbruk og arbeidsteknikk i utføringen av restaurering og bygningsoppdrag
- kan utføre noen grunnleggende tradisjonelle bygningsteknikker

- kan stå for utvalg og bearbeiding av virke til skurd og framstille vidare materiale med bruk av klassisk verktøy, arbeidsprosess og teknologi
- kan velge ut og bruke egnet verktøy under de ulike trinnene i materialbearbeidingen
- kan bruke ulike metoder for måling og merking
- kan kartlegge og identifisere relevante problemstillinger og behov for iverksetting av tiltak ved restaureringsarbeid
- kan oppdatere sin faglige kompetanse innenfor bygningsvern og restaurering med faglitteratur, teknisk dokumentasjon og relevante fora innenfor bransjen

### **Generell kompetanse**

Studenten

- kan reflektere over fagets historie og innhold, sammen med andre fagutøvere
- har tilegnet seg en grunnleggende forståelse for sammenhengen mellom utføringen av tradisjonelle bygningsteknikker, hvilke bygningstyper disse benyttes på, og hvordan bruken av bygningsteknikker og aktuelt materiale er en del av restaurerings- og vernevirksomheten
- har utviklet etisk bevissthet overfor klassisk bygningshåndverk og restaurering
- kan utvikle gode løsninger for utførelsen av arbeid på ulike bygningstyper overfor oppdragsgivere

### **Opptak og opptakskrav**

#### **Generelt om opptak**

Opptak av studenter til Fagskolen i Hordaland skjer gjennom Nasjonalt opptakskontor for fagskole. Dette gir felles kvalifikasjonskrav og regler for poengutregning for søkere i hele landet.

Opptak av studenter skjer bare på grunnlag av poengutregning og rangering (realkompetanse blir regnet om til poeng). Dette gir mulighet til å se både tall og poengnivå på søkere ved opptak til hver fagskoleutdanning.

Ordinær søknadsfrist til fagskoleutdanning er 15. april. Retningslinjer for søking finnes på hjemmesiden. Ved avvikende søknadsfrist blir dette kunngjort på hjemmesiden.

Grunnlag for opptak til studietilbud er a) eller b) under:

a) fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev/svennebrev/vitnemål fra relevant yrkesutdanning fra videregående skole.

Søkere som kan dokumentere at de skal gjennomføre fagprøven etter søknadsfristen og innen 1. oktober, kan få tildelt studieplass. Studenten mister plassen om han/hun ikke består eller ikke fullfører fagprøven.

b) minst 5 års relevant praksis og realkompetanse i felles allmenne fag som tilsvarer Vg1 og Vg2 i yrkesfaglig utdanningsprogram. Søker må ha fylt 23 år innen det året han/hun søker studieplass.

## Relevant yrkesutdanning

Fagbrev/svennebrev som gir grunnlag for opptak er:

- Utdanningsprogram bygg og anleggsteknikk, programområde Treteknikk:  
Limtreproduksjon, Trelastfaget, Trevare- og bygginnredningsfag
- Utdanningsprogram bygg og anleggsteknikk, programområde Byggteknikk:  
Tømrerfag
- Utdanningsprogram design og håndverk, programområde Båtbyggerfaget:  
Trebåtbyggerfag
- Utdanningsprogram design og håndverk, programområde Design og duodji:  
Tredudjifag
- Utdanningsprogram design og håndverk, programområde Design og trearbeid:  
Bøkkerfag, møbelsnekker, orgelbygger, tredreierfag, treskjærfag

## Realkompetansevurdering

Fagskolen i Hordaland gjennomfører realkompetansevurdering i tråd med forskrift om tilsyn med kvaliteten i fagskoleutdanning §3-1 og retningslinjer fra Kompetanse Norge. Kompetansen til søkeren blir vurdert opp mot læreplanmål i videregående opplæring innen relevante yrkesutdanning. Søkeren må dokumentere kompetanse i felles allmenne fag tilsvarende nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR), ha fylt 23 år i søknadsåret og må ha minst 5 års relevant arbeidserfaring.

## Poengberegning og rangering ved opptak

	Poeng
Det generelle grunnlag for opptak (a) eller b)	100 poeng
Relevant praksis/fartstid om bord utover det generelle grunnlag for opptak, jf. gjeldende studieplan	1 poeng per mnd.
Fagprøve med «bestått meget godt»	25 poeng
Fagprøve i annet fag utover det generelle opptakskrav inkl. praksistid	50 poeng
Gjennomsnittlig karakterpoeng av karakterer i alle fag på Vg2/VK1 og tverrfaglig eksamen	Multipliseres med 10

Ved lik poengsum blir det kjønn kvotert som er underrepresentert i det yrket/profesjon opplæringen skal føre fram til.

## Søkere med utenlandsk utdanning

Søkere med fullført videregående opplæring fra de andre nordiske land er kvalifisert for opptak når den videregående opplæringa i de respektive land gir generelt opptaksgrunnlag til tertiærutdanning tilsvarende norsk toårig teknisk fagskole.

Søkere utenfor Norden kan jf. Opplæringsloven § 3-4 søke NOKUT om godkjenning av utenlandsk fag- og yrkesopplæring. Alternativt må søkeren dokumentere opplæring og praksis ved autorisert translatør og ha bestått eller ha likeverdig realkompetanse i de felles allmenne fag tilsvarende VG1 og VG2 i yrkesfaglige studieretninger. Søkere må i tillegg dokumentere norsk kunnskaper jamfør nivå B2 i «Test i norsk – Høyere nivå» (Bergenstesten).

## Målgruppe og kompetanse etter endt studium

### *Målgruppe:*

Målet med utdanningen er å gi faggrupper innen klassisk bygningshåndverk og restaurering en systematisk kompetanseheving.

Opplæringen går fra grunnleggende til mer komplekse arbeidsoperasjoner innen feltet, er praktisk fundert og koblet til relevant teori.

Pedagogisk vektlegges læring gjennom praktisk arbeid, praksisbasert teori og håndverksteori. Utdanningen er rettet mot personer som har fagbrev innen treteknikk og design - både de som er selvstendig næringsdrivende eller som er i arbeid hos byggmestere. I tillegg passer utdanningen også for yrkesfaglærere i videregående skoler.

### *Kompetanse:*

Etter endt studium vil studenten være kvalifisert til arbeid i bedrifter innen byggenæringen som driver med restaurerings- og vernearbeid, men også på museer eller andre institusjoner eller bedrifter der slikt arbeid er en del av virksomheten.

Bestått utdanning kvalifiserer til utføring og ledelse av arbeid som omfatter tilstandsbeskrivelser, planlegging og utføring av restaurerings/rehabiliteringsoppdrag i privat og offentlig regi, arbeid knyttet til opplæring av elever i videregående skole og av lærlinger og arbeid i museumssektoren og i kulturvernarbeidet i kommunesektoren.

## Vitnemål og tittel

Studenter som fullfører og består utdanningen vil få utdelt vitnemål og oppnår tittelen:

### *Fagtekniker - Klassisk bygningshåndverk og restaurering*

For at dette skal fungere godt internasjonalt, skal begrepet *Vocational Diploma* (VD) brukes på vitnemålet.

Vitnemålet skal inneholde:

- Emner som inngår i utdanningen.
- Omfang av emner og oppnådd karakter.
- Overordnet læringsutbytte.
- Nivå i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR) 5.1 og kvalifikasjonen som ble oppnådd.
- Karaktersystemet som blir brukt og antall på studiepoeng.
- Navn på utdanning

Kunnskapsdepartementet vil gi forskrift om gradsbetegnelse.

Grad for utdanningen blir oppgitt på vitnemål.

Studenter som ikke har fullført hele utdanningen kan be om en karakterutskrift som viser fullførte og beståtte emner og ev. eksamen.

## **Organisering av utdanningen**

Utdanningen er bygget opp av emner. Hvert emne tildeles studiepoeng etter den relative vekten det har i arbeidsbelastning for studentene og læringsutbytte innenfor utdanningen.

Utdanningen har et omfang på 60 studiepoeng i et poengsystem som er særskilt for skoleslaget. Ett års fagskoleutdanning på heltid tilsvarer normalt ti måneder. Studiepoeng skal brukes ved vurdering av innpassing av utdanning mellom fagskoler og i karakterutskrifter for gjennomførte emner fra fagskoleutdanning.

## Innhold i utdanningen

### Fordeling av arbeidstimer for utdanningen

Utdanningens navn:	Klassisk bygningshåndverk og restaurering
Utdanningens antall arbeidstimer totalt:	1750 timer
Utdanningens antall studiepoeng totalt:	60 studiepoeng (1 års heltidsutdanning)
Studiets gjennomføringsmodell:	2 års utdanning nettbasert med ukesamlinger

### Fordeling arbeidstimer

Emnenavn og emnets omfang i studiepoeng	Aktivitet	Arbeidstimer	
<b>Emne A</b> Materiallære <i>5 studiepoeng</i>	Aktiviteter som foregår på samlinger	57	
	Aktiviteter som foregår på nett/ mellom samlingene	Egenstudier	42
		Lærerstyrte aktiviteter	19
		Veiledning	10
		Praktisk arbeid	19
<b>Emne B</b> Materialbearbeiding <i>5 studiepoeng</i>	Aktiviteter som foregår på samlinger	57	
	Aktiviteter som foregår på nett/ mellom samlingene	Egenstudier	42
		Lærerstyrte aktiviteter	19
		Veiledning	10
		Praktisk arbeid	19
<b>Emne C</b> Verktøylære <i>10 studiepoeng</i>	Aktiviteter som foregår på samlinger	115	
	Aktiviteter som foregår på nett/ mellom samlingene	Egenstudier	84
		Lærerstyrte aktiviteter	38
		Veiledning	20
		Praktisk arbeid	38
<b>Emne D</b> Mål- og merketeknikk <i>5 studiepoeng</i>	Aktiviteter som foregår på samlinger	57	
	Aktiviteter som foregår på nett/ mellom samlingene	Egenstudier	42
		Lærerstyrte aktiviteter	19
		Veiledning	10
		Praktisk arbeid	19



<b>Emne E</b>	Aktiviteter som foregår på samlinger		125
Sammenføring <i>15 studiepoeng</i>	Aktiviteter som foregår på nett/ mellom samlingene	Egenstudier	153
		Lærerstyrte aktiviteter	56
		Veiledning	45
		Praktisk arbeid	56
<b>Emne F</b>	Aktiviteter som foregår på samlinger		163
Restaurering <i>20 studiepoeng</i>	Aktiviteter som foregår på nett	Egenstudier	206
		Lærerstyrte aktiviteter	76
		Veiledning	58
		Praktisk arbeid	76
<b>60 studiepoeng</b>			<b>1750 timer</b>

**Plan for gjennomføring av: Klassisk bygningshåndverk og restaurering, nettstøttet studium over 2 år**

Klassisk bygningshåndverk og restaurering			Semester			
			1	2	3	4
<i>Emnekode</i>	<i>Emnenavn</i>	<i>Omfang</i>	<i>Omfang</i>	<i>Omfang</i>	<i>Omfang</i>	<i>Omfang</i>
A	Materiallære	5 studiepoeng	2,5	2,5		
B	Materialbearbeiding	5 studiepoeng	2,5	2,5		
C	Verktøylære	10 studiepoeng	5	5		
D	Mål- og merketeknikk	5 studiepoeng	2,5	2,5		
E	Sammenføring	15 studiepoeng			7	8
F	Restaurering	20 studiepoeng			10	10
SUM		60 studiepoeng	12,5	12,5	17	18

## **Undervisningsformer og læringsaktiviteter**

Studiet er praktiskorientert. Det pedagogiske prinsippet er læring gjennom praktisk arbeid og praksisbasert teori.

Hovedstudiested for utdanningen er studiested Nordnes. Det vil holdes noen samlinger eller deler av samlinger også på andre steder og lokaler. f.eks. Hardanger fartøyvernsenter og Stiftelsen Bryggen.

### **Arbeidsformer for nettstøttet studium**

Utdanningen er et nett- og samlingsbasert deltidsstudium som går over to år. Studiet består av tre obligatoriske samlinger per semester.

Hver samling strekker seg over én uke med 40 undervisningstimer. I tillegg vil det være ca. 8 timer hver samling dedikert til veiledning og andre aktiviteter. Fagskolen i Hordaland nytter primært læringsplattform (LMS) og skybasert programvare, men også webkonferanse, for samhandling i den nettbaserte undervisningen.

Hjemmearbeidet skjer som et nettbasert selvstudium med arbeidskrav, der veiledningen på nett følges opp individuelt på samlingene. Det skriftlige arbeidet skal så langt som mulig kobles til praktisk utøvelse som dokumenteres og vurderes gjennom innleveringer knyttet til logg - og rapportskrivning, samt forberedelser til fellespresentasjoner på samlingene.

### **Forelesning**

En undervisningsform der lærer presenterer og diskuterer et faglig emne med utgangspunkt i studieplan og pensum. Det blir holdt obligatoriske forelesninger på samlingene. Nettbaserte forelesninger ved FiH kan tilbys både asynkrone og synkrone. Asynkrone forelesninger er videosnutter / opptak av forelesninger som legges ut på læringsplattformen og kan sees på et passende tidspunkt. Enkelte emner tilbyr også synkronundervisning via webkonferanseverktøy. Noen forelesningsøkter kan også være hybridundervisninger der en har studenter som deltar fysisk i klasserommet og via webkonferanse.

### **Læringsressurser**

Undervisningsmateriell deles av lærer og legges tilgjengelig for studentene på læringsplattform eller via skybaserte tjenester. Læringsressurser kan inkludere dokumenter, lenker til nettsider, videosnutter, opptak av forelesninger m.m.

### **Gruppearbeid / Prosjektarbeid**

Gruppearbeid og prosjektarbeid kan være både lærer- og studentdrevet, og innebærer at mindre grupper samarbeider om løsning av en oppgave eller prosjekt. Gruppene kan samhandle via samskrivingsverktøy eller i nettmøter i et virtuelt møterom ved hjelp av webkonferanse mellom samlingene.

### **Veiledning**

Veiledning vil bli nyttet som undervisningsform, og emnelærer vil gi tilbakemelding og veiledning knyttet til både arbeidskrav i emnet, litteraturstudier og praktisk arbeid i felt. Veiledning vil bli gitt i alle emner i studiet, og særlig vektlagt i praktisk arbeid i form av overføring av handlingsbåren kunnskap.

Veiledning kan foregå gruppevis og mellom den enkelte student og lærer, og det tilbys både under samlinger og mellom samlinger. Studentene vil få fortløpende fagsamtaler og/eller

praktisk veiledning via nettmøte, skriftlige tilbakemeldinger i form av retting av oppgaver og innleveringer, kommunikasjon via epost eller læringsplattformen its learning. Tilbakemelding på innleveringer/ arbeidskrav skal skje innen to uker. Responstid på andre henvendelser fra student er to virkedager. Ved hjelp av koffert med mobilt overføringsutstyr og/eller digitale klasserom vil emnelærer være tilgjengelig for fagsamtaler og praktisk veiledning til gitte tidspunkt. Terskelen for veiledning og dialog mellom student og veileder vil være lav mellom samlingene.

### **Selvstudium**

Selvstudium er studentarbeidet utover det fastsatte undervisningstilbudet. Dette inkluderer lesing av pensumlitteratur, bruk av læringsressurser, arbeid med oppgaver, og praktiske øvinger i utførelse av håndverksteknikker.

### **Læringsformer**

*Emne* er betegnelsen på minste enhet som skal vurderes med karakter, i tråd med praksis i annen tertiærutdanning. Til hvert emne skal det utarbeides arbeidskrav. Studentenes arbeid samles i en mappe for hvert emne.

Tverrfaglige problemstillinger er det normale i arbeidslivet og er derfor godt egnet til å demonstrere helheten i utdanningen. Arbeid med slike problemstillinger blir da sentralt i studiet. Logg og refleksjon må derfor ha en sentral plass i læringsprosessen.

### **Mappemetodikk**

Mappemetodikk benyttes for å få bedre sammenheng og helhet i læringsprosessen. Dette oppnås ved at arbeidsoppdrag ikke er avsluttet i det øyeblikk de er levert, men at det benyttes som et ledd i læringsprosessen og som et grunnlag for veiledning til studenten om hva det må arbeides videre med.

Målet er en tettere dialog mellom lærer og student om progresjon og utvikling i læreprosessen. Skolen vil benytte ulike læringsformer:

- lærerstyrt undervisning og forelesninger
- prosjektarbeid og prosjektoppgaver (både gruppe og individuelt)
- utførelse av praktisk arbeid/oppgaver
- individuelle arbeidsoppgaver
- presentasjoner
- veiledning

Til hvert emne blir det satt opp arbeidskrav som skal være gjennomført som grunnlag for vurdering. Utførelse av praktiske øvelser inngår i mappevurdering. Deltagelse i undervisningen ved fagskolen er obligatorisk og inngår som en del av arbeidskrav for å kunne stille seg til eksamen. Det er krav om 80 % frammøte.

## **Vurdering**

Vurdering blir gjennomført med emnekarakter for hvert emne, i samsvar med læringsutbyttebeskrivingene. Vurderingene blir gjort på grunnlag av arbeidskravene for emnet. For å bestå emnet må arbeidskravene være oppnådd. Vurderingene bygger på innleveringer, mappevurdering og prøver, spesifisert under hvert emne.

Mappevurdering er en vurderingsform som skal se bedre helheten i læringsprosessen. Studentens arbeid blir samlet i en arbeidsmappe og det skal være tett dialog mellom faglærer og student om progresjon og utvikling i læringen. Dette kan benyttes for å dokumentere at studenten ser sammenhengen mellom teori og praksis.

Mappevurdering kan nyttes sammen med andre arbeidskrav i emnene. Det skal foretas både underveis- og sluttvurdering. Den kan være både muntlig og skriftlig og skal være dokumentert. Dette kommer i tillegg til den daglige kontakten mellom student og lærer. Underveisvurdering har til hensikt å gi lærerne og studentene informasjon om studentens kompetanse slik at veiledningen kan tilpasses studentenes behov. Presise og relevante tilbakemeldinger skal motivere studentene til videre innsats og være til hjelp i læringsarbeidet. Studentene må selv medvirke aktivt i underveisvurderingen.

Sluttvurderingen har til hensikt å dokumentere studentens læringsutbytte og oppnådde kompetanse etter endt opplæring.

Hjemmearbeidet og innleveringene organiseres og vurderes gjennom mappeevaluering og gjennom praktiske framføringer på samlingene. Hjemmearbeidet og mappeevalueringen skjer gjennom FIHs nettbaserte læringsplattform.

## **Eksamen**

For å bli oppmeldt til eksamen, må studenten ha bestått emnet, jf. § 3-13 i forskriften for Fagskolen i Hordaland.

Eksamenen avvikles gjennom en kombinasjon av individuelle og felles ordninger, som både er av praktisk og teoretisk karakter.

Emnene E – Sammenføyning og F – Restaurering er trekkemner. Dette betyr at studentene blir trukket ut til eksamen i ett av disse emnene.

Studentene skal sikrest en upartisk vurdering av deres kunnskaper og ferdigheter, derfor blir eksterne fagkyndige personer oppnevnt som sensor.

## **Karakterskala**

Vurdering gjennomføres slik at skolen kan vurdere på et sikkert grunnlag om studenten har tilegnet seg kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som er beskrevet i det overordnede læringsutbytte. Det skal benyttes bokstavkarakter fra A til F. Karakteren A er beste karakter, og E er dårligste karakter for å bestå eksamen. Karakteren F innebærer at emnet ikke er bestått.

Karakterskala for Fagskolen i Hordaland:

<b>Symbol</b>	<b>Generell, ikke fagspesifikk omtale av vurderingskriterium</b>
<b>A</b>	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Studenten viser svært gode kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
<b>B</b>	Meget god prestasjon. Studenten har veldig gode kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
<b>C</b>	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Studenten har gode kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
<b>D</b>	Akseptabel prestasjon med noe vesentlige mangler. Studenten viser en viss grad av kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
<b>E</b>	Prestasjonen tilfredsstillende minimumskravene, men heller ikke mer. Studenten har oppfylt minimumskravene som blir stilt til kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.
<b>F</b>	Prestasjon som ikke tilfredsstillende de faglige minimumskravene. Studenten har ikke bestått på grunn av vesentlige mangler når det gjelder kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.

## Del 2 – Emner og læringsutbytte

<b>Emne A</b>
<b>Materiallære</b> <i>5 studiepoeng</i>
<b>Emnebeskrivelse</b>
Emnet skal gi en forståelse av materialkvalitet og – bruk med utgangspunkt i tradisjonell materialforståelse sett i sammenheng med naturvitenskapelig kunnskap om treets egenskaper.
<b>Læringsutbytte</b>
<p><b>Kunnskap</b>  Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kjenner til egenskaper hos de ulike treslagene og hvordan disse påvirkes av vekstforhold og skjøtsel</li> <li>• kjenner til viktige sider av virkesutvalg</li> <li>• har grunnleggende kunnskap om regional skogbrukshistorie</li> <li>• forstår sammenhengen mellom denne og bygningshistorien</li> <li>• kjenner til never og skiferkvaliteter brukt til tradisjonell takteking</li> <li>• forstår forholdet mellom krymping, svelling og fuktinnhold i treverk</li> <li>• har kunnskap om råte- og insektskader i bygninger og hvordan slike bekjempes</li> <li>• kjenner til tradisjonelle typer overflatebehandling</li> <li>• kjenner til glassets historie som bygningsmateriale</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b>  Studenten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vurdere materialer i bygninger</li> <li>• velge ut tømmer i skogen etter ønsket kvalitet og til ønsket hensikt</li> <li>• kunne levere en kravspesifikasjon for virke som skal anvendes til erstatningsmaterialer ved restaurering</li> <li>• sortere ut ulike materialer</li> </ul> <p><b>Generell kompetanse</b>  Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan vurdere materialkvalitet i eksisterende bygninger og bygningsdeler</li> <li>• forstår hva riktig uttak, bearbeiding, lagring og bruk betyr for kvaliteten på bygningsmaterialene og det ferdige produktet</li> <li>• kan lage en kravspesifikasjon og utnytte de tilgjengelige materialer</li> </ul>

<b>Undervisningsformer</b>
<p><b>Samling:</b>          Opplæring gjennom praktiske øvelser og arbeid i skogen, på verksted og på byggeplass          Undervisning med vurdering av eldre bygninger og bygningsdeler i felt          Forelesning og teoriundervisning knyttet til praktisk arbeid i felt og i klasserom/verksted          Gruppearbeid</p> <p><b>Mellom samlingene:</b>          Egenstudium / litteraturstudium          Praktiske øvelser          Gruppearbeid via digitale verktøy</p> <p><b>Veiledning:</b>          det gis veiledning (direkte og via digitale verktøy) på alle arbeidskrav og litteraturstudier, både under og mellom samlingene</p>
<b>Arbeidskrav</b>
<p>Minimum 80% frammøte til undervisning.          Studenten må gjennomføre det praktiske arbeidet som det blir lagt opp til i skogen, på verksted og på byggeplass          Delta på forelesning og teoriundervisning          2 innleveringer i form av refleksjonsnotater          1 gruppefremvisning av utført arbeid          1 praktisk prøve</p>
<b>Vurderingsform</b>
<p>Vurderingen blir gjort på grunnlag av arbeidskravene          Mappevurdering:          - 2 innleveringer i form av refleksjonsnotater          - 1 gruppefremvisning av utført arbeid          - 1 praktisk prøve: praktisk oppgave som det blir reflektert over muntlig          Karakterskala A-F</p>
<b>Litteratur</b>
<p>Godal, J. (2012). Tekking og kledning med emne frå skog og mark. <i>Frå den eldre materialforståinga. Akademika forlag.</i> – Sider 19-35</p> <p>Skogbruk, A., &amp; Meisingset, H. (2000). Hogst, plan metoder og teknikk. <i>Skogbrukets kursinstitutt.</i> – Sider 7-70</p>



<b>Emne B</b>
<b>Materialbearbeiding</b> <i>5 studiepoeng</i>
<b>Emnebeskrivelse</b>
Hovedtemaet er hvordan tømmer splittes for å få kvalitetsmessig best mulig utnyttelse av råstoffet, og historiske varianter av dette. Emnet tar for seg utviklingen i bord- og plankeproduksjon med bile, øks og sag som redskap. Den videre produksjonen i snekkerverksted eller på bygg med høvel som hovedverktøy blir praktisert og diskutert. I tillegg er det mindre bolker om oppdeling av spesialvirke til karmer, vindusrammer og verktøy.
<b>Læringsutbytte</b>
<p><b>Kunnskaper</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har basiskunnskap om sagbrukshistorien i Norge</li> <li>• kjenner til varianter av historiske bearbeidingsmetoder med øks og bile</li> <li>• kjenner til noen geografiske variasjoner for arbeidsmåter med bile</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b> Studenten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kløyve en furustokk med øks</li> <li>• sletthugge en stokk</li> <li>• glepphugge på et begynnernivå</li> <li>• sage med sagstillings-sag på begynnernivå</li> <li>• rette og dimensjonere bord</li> <li>• bruke strykebenk til retting av bord</li> </ul> <p><b>Generell kompetanse</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan bruke sine kunnskaper og ferdigheter til å framstille bygningsmaterialer ved hjelp av tradisjonelle og/eller manuelle bearbeidingsteknikker</li> <li>• kan argumentere for valg av verktøy og bearbeidingsteknikk i tilvirking av byggemateriale</li> </ul>

<b>Undervisningsformer</b>
<p><b>Samling:</b> Opplæring gjennom praktiske øvelser og arbeid i felt, på verksted og på byggeplass Undervisning med vurdering av eldre bygninger og bygningsdeler i felt Forelesning og teoriundervisning knyttet til praktisk arbeid i felt og i klasserom/verksted Gruppearbeid</p> <p><b>Mellom samlingene:</b> Egenstudium / litteraturstudium Praktiske øvelser Gruppearbeid via digitale verktøy</p>

<p><b>Veiledning:</b> det gis veiledning (direkte og via digitale verktøy) på alle arbeidskrav og litteraturstudier, både under og mellom samlingene</p>
<p><b>Arbeidskrav</b></p> <p>Minimum 80% frammøte til undervisning. Studenten må gjennomføre det praktiske arbeidet som det blir lagt opp til i felt, på verksted og på byggeplass og vise de ferdigheter som inngår i det praktiske arbeidet 1 innlevering i form av refleksjonsnotat 1 gruppefremvisning av utført arbeid 1 praktisk prøve</p>
<p><b>Vurderingsform</b></p> <p>Vurderingen blir gjort på grunnlag av arbeidskravene Mappevurdering:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 innlevering i form av refleksjonsnotat: vurdering knyttet til oppnådd ferdighet i utførelse og gjennomføring av praktisk arbeid ut fra kvalitet på produktet, både underveis og ved ferdigstilling</li> <li>- 1 gruppefremvisning av utført arbeid</li> <li>- 1 praktisk prøve</li> </ul>           Karakterskala A-F</p>
<p><b>Litteratur</b></p> <p>Gierløff, C (1945), <i>Litt om Voss og vosseskiferen 1895-1945</i>. Aktieselskapet Voss skiferbrudd. – Sider 5-37</p> <p>Hans H. H. Heiberg. (1987). Skogbruket på Amblegård. I n. 3. Årbok for sogn, <i>45 tylvter kjøbmansbord skogbruk og sagbruksdrift i Sogn</i> (Vol. 33, ss. 6-26). Historielaget for sogn. – Sider 6-26</p> <p>Kåsa, J. H. (1952). Skognyttning. Oslo: H. Aschehoug &amp; co./ Snøfugl forlag – Sider 63-92; 300-310</p> <p>Mæland, J. og Mæland, J. (1999), <i>Om losting</i>. I <i>Gamalt frå Voss</i>. Vol. 31. Voss: Voss bygdeboknemnd. 10 sider</p> <p>Oalann, T. (2012), <i>Sletthogging med Steinar Mølster</i>, Bergen: Norsk Handverksutvikling, Hordaland Fylkeskommune. 10 sider</p> <p>Sandvig, A. (1931). <i>Om bord og plankehugging før vannsagens tid og litt om hvad de gamle brukte skogen til</i>. O. Stribolt.</p>

<b>Emne C</b>
<b>Verktøylære</b> <i>10 studiepoeng</i>
<b>Emnebeskrivelse</b>
Emnet skal gi en forståelse av den fysiske funksjonen til ulike verktøy og bruk av dem. Dette gjøres i sammenheng med oppsett og stell av verktøy samt ved produksjon av egen høvel. Den praktiske inngangen suppleres med verktøyhistorie.
<b>Læringsutbytte</b>
<p><b>Kunnskaper</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kjenner det mest relevante tilfanget av verktøy som brukes i det klassiske bygningshåndverket og kjenner hovedlinjene i den historiske utviklingen om verktøy som øks, høvel og sag</li> <li>• kjenner ulike slipeverktøy som er relevante for faget</li> <li>• kjenner verktøyets historie i forhold til arkitekturens utvikling i Norge</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b> Studenten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sette opp en øks</li> <li>• skjefte en øks</li> <li>• sette opp høvler og tappjern</li> <li>• file langvedsag og kappsag</li> <li>• lage en enkel høvel eller skjøve</li> </ul> <p><b>Generell kompetanse</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å sette opp, bruke og vedlikeholde verktøyet slik at det fungerer tilfredsstillende i produksjonen av bygningen/bygningsdelen med hensyn til kvaliteten på det ferdige arbeidet</li> <li>• skal kunne argumentere for valg og bruk av verktøy med hensyn til utførelsen av byggearbeidet, sett i forhold til det opprinnelige materialet</li> </ul>

<b>Undervisningsformer</b>
<p><b>Samling:</b> Opplæring gjennom praktiske øvelser og arbeid i felt, på verksted og på byggeplass Undervisning i felt med vurdering av eldre bygninger og bygningsdeler opp mot verktøybruk Forelesning og teoriundervisning knyttet til praktisk arbeid i felt og i klasserom/verksted Gruppearbeid</p> <p><b>Mellom samlingene:</b> Egenstudium / litteraturstudium Praktiske øvelser Gruppearbeid via digitale verktøy</p>

<p><b>Veiledning:</b> det gis veiledning (direkte og via digitale verktøy) på alle arbeidskrav og litteraturstudier, både under og mellom samlingene</p>
<p><b>Arbeidskrav</b></p>
<p>Minimum 80% frammøte til undervisning. Studenten må gjennomføre det praktiske arbeidet som det blir lagt opp til i felt, på verksted og på byggeplass Delta på forelesning og teoriundervisning 1 logg for gruppearbeidet 1 fremvisning av egenprodusert verktøy 2 praktiske prøver</p>
<p><b>Vurderingsformer</b></p>
<p>Vurderingen blir gjort på grunnlag av arbeidskravene Mappevurdering:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 logg for gruppearbeidet</li> <li>- 1 fremvisning av egenprodusert verktøy (Vurderingskriteria: fremvisning, verktøyets utforming og funksjon)</li> <li>- 2 praktiske prøver (underveis- og sluttvurdering)</li> </ul>           Karakterskala A-F</p>
<p><b>Litteraturliste</b></p>
<p>Godal, J. (2015), <i>Om det å lafte</i>. Fagbokforlaget. – Sider 7-90</p> <p>Lee, L. (1995). <i>The complete guide to sharpening</i>. Taunton Press. – sider 6-17; 142-162; 237-240</p> <p>Norman, G.A. (1954), <i>Høvelens historie</i>. Lillehammer. De Sandvigske samlinger skrifter II – sider 13-24; 42-45; 66-93</p> <p>Oalann, T. (2015), <i>Dokumentasjon og tolking av verktøyspor etter øks og bile</i>, i <i>Strilamaksel</i>. 10 sider</p> <p>Systad, B. &amp; E. Jensen. (2008). <i>Maans Maanssens verktøykiste</i>. Bergen: Stiftelsen Bryggen. 48 sider</p>

<b>Emne D</b>
<b>Mål- og merketeknikk</b> <i>5 studiepoeng</i>
<b>Emnebeskrivelse</b>
Emnet tar for seg ulike teknikker for måling og merking som prøves ut i ulike arbeidsoperasjoner. En historisk gjennomgang av de ulike måleenhetene som har vært i bruk viser hvordan disse er relevante for faget. I tillegg blir det gitt en enkel gjennomgang av oppmåling og tegning for å vise praktisk anvendelse av dette i dokumentasjon av bygninger og gjenstander.
<b>Læringsutbytte</b>
<p><b>Kunnskaper</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kjenner historien bak måleenhetene i faget</li> <li>• kjenner hovedprinsippene for merking og måling i tømrefaget</li> <li>• kjenner hovedprinsippene for merking og måling i snekkerfaget</li> <li>• kjenner måle- og merkeverktøyene</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b> Studenten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• merke opp et nov med passer og loddstokk</li> <li>• utføre merketeknikk på avbindingsplass med loddsnor og passer</li> <li>• merke opp en fransk låseskjøt</li> <li>• måle opp ett uthusbygg i sammenheng med dokumentasjon for restaurering</li> </ul> <p><b>Generell kompetanse</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan planlegge og gjennomføre måling og oppmerking etter tidsriktige metoder i produksjon av enkelte bygninger og bygningsdeler av tre</li> <li>• kan argumentere for fremgangsmåte ved planlegging, måling og merking i et byggearbeid med hensyn til nøyaktighet og effektivitet</li> <li>• kan anvende kunnskaper og ferdigheter til å gjennomføre en oppmåling av en enkel bygning</li> </ul>
<b>Undervisningsformer</b>
<p><b>Samling:</b> Opplæring gjennom praktiske øvelser og arbeid på verksted og på byggeplass Undervisning i felt med vurdering av merke og målemetoder som er benyttet i produksjon av eldre bygninger og bygningsdeler Undervisning i felt ved praktisk oppmåling av bygning Forelesning og teoriundervisning knyttet til praktisk arbeid i felt og i klasserom/verksted</p> <p><b>Mellom samlingene:</b> Egenstudium / litteraturstudium Praktiske øvelser</p>

<b>Veiledning:</b> det gis veiledning (direkte og via digitale verktøy) på alle arbeidskrav og litteraturstudier, både under og mellom samlingene
<b>Arbeidskrav</b>
Minimum 80% frammøte til undervisning. Studenten må gjennomføre det praktiske arbeidet som det blir lagt opp til på verksted og på byggeplass Delta på forelesning og teoriundervisning 1 oppmålingstegning av en enkel bygning 1 logg: oppmålingstegning 1 praktisk prøve av fremvist oppmerking ved en sammenbindings/felleteknikk
<b>Vurderingsformer</b>
Vurderingen blir gjort på grunnlag av arbeidskravene Mappevurdering: 1 oppmålingstegning av en enkel bygning 1 logg: oppmålingstegning 1 praktisk prøve av fremvist oppmerking ved en sammenbindings/felleteknikk Karakterskala A-F
<b>Litteraturliste</b>
Godal, J. B., & Modal, S. (1994). <i>Beresystem i eldre norske hus</i> . TI-forlaget.  Godal, J. B., (2016). <i>Å rekne brøk med han tykje</i> , Valsøybotn: Eget forlag – Sider: 11-19: 39-44  Lassen, U. H. (2014). <i>The Invisible Tools of a Timber Framer-A survey of principles, situations and procedures for marking</i> . – Sider: 13-51  Nielsen, N. P. (1942). <i>Yrkeslære for tømrere</i> . Yrkesopplæringsrådet for håndverk og industri. Oslo – Sider: 134-156  Strømshaug, K. (1997). <i>Lifting: Emne og omgangsmåte</i> . Oslo: Landbruksforlaget – Sider 58-60

<b>Emne E</b>
<b>Sammenføring</b> <i>15 studiepoeng</i>
<b>Emnebeskrivelse</b>
Emnet er en videreføring av de foregående emner. Gjennom praktisk byggearbeid, satt i en historisk kontekst med fokus på varianter av sammenføringer, skal studenten lære de mest grunnleggende teknikkene for sammenføring - slik som laft, stav, og grindbygging sammen med noen grunnleggende teknikker innen snekkerfaget
<b>Læringsutbytte</b>
<p><b>Kunnskaper</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har kunnskap om mangfoldet av nov/laftemetoder i Norge</li> <li>• kjenner til hovedprinsippene for stavbygging i Norge</li> <li>• har kunnskap om hovedvarianter for sammenføring i dører og vinduer</li> <li>• kjenner til hovedlinjene i spikerens historie</li> <li>• kjenner til noen hovedvarianter av trenagler og utformingen av disse</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b> Studenten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hugge til nov og meddrag i en lafta bygning</li> <li>• bygge en grindkonstruksjon</li> <li>• bygge i grovt bindingsverk</li> <li>• lage en dør/vinduskarm</li> </ul> <p><b>Generell kompetanse</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skal kunne planlegge og gjennomføre produksjon av ulike bygningsdeler og sette disse sammen ved hjelp av arbeidsmetoder som samsvarer med de metodene som er brukt i den opprinnelige bygningen/ bygningsdelen</li> <li>• skal kunne argumentere for valg av sammenføringsmetode ut fra de lastene som virker over bindingene</li> </ul>

<b>Undervisningsformer</b>
<p><b>Samling:</b> Opplæring gjennom praktiske øvelser og arbeid på verksted og på byggeplass Undervisning i felt med vurdering av metode for sammenføringer i eldre bygninger og bygningsdeler Forelesning og teoriundervisning knyttet til praktisk arbeid i felt og i klasserom/verksted Gruppearbeid</p> <p><b>Mellom samlingene:</b> Egenstudium / litteraturstudium Praktiske øvelser Gruppearbeid via digitale verktøy</p>

<p><b>Veiledning:</b> det gis veiledning (direkte og via digitale verktøy) på alle arbeidskrav og litteraturstudier, både under og mellom samlingene</p>
<p><b>Arbeidskrav</b></p>
<p>Minimum 80% frammøte til undervisning. Studenten må gjennomføre det praktiske arbeidet som det blir lagt opp til på verksted og på byggeplass Delta på forelesning og teoriundervisningen 1 prosessbeskrivelse fra ett av ferdighetsmålene som er beskrevet under læringsutbytte 1 praktisk prøve som innbefatter studentens presentasjon av arbeidet 1 muntlig midtveisevaluering 1 muntlig sluttevaluering</p>
<p><b>Vurderingsformer</b></p>
<p>Vurderingen blir gjort på grunnlag av arbeidskravene Mappevurdering: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 prosessbeskrivelse</li> <li>- 1 praktisk prøve som innbefatter studentens presentasjon av arbeidet</li> <li>- 1 muntlig delprøve</li> <li>- 1 muntlig sluttprøve</li> </ul> Karakterskala A-F</p> <p>Emnet er et trekkemne- studentene kan bli trukket ut til eksamen i dette emnet.</p>
<p><b>Litteraturliste</b></p>
<p>Frimannslund, R. K, 1943. <i>Kulturgeografisk registrering på Vestlandet</i>. Bergen: Bergen museum. – Sider: 90-106</p> <p>Godal, J. B., &amp; Modal, S. (1994). <i>Beresystem i eldre norske hus</i>. TI-forlaget – Sider: 91-268</p> <p>Godal, J. (2015), <i>Om det å lafte</i>. Fagbokforlaget. – Sider 62-76</p> <p>Holmgren, J. P., Landmark, O. D., &amp; Vesterlid, A. (Eds.). (1945). <i>Husbygging</i>. H. Aschehoug &amp; Company. – Sider: 22-58</p> <p>Kjennerud, H.K. (1911). <i>Hjelp til selvhjelp. Sløidlære for skole og hjem</i>. Kristiania.: Kristiania - provinsbokhandelen. – Sider: 64-65</p> <p>Karlsson, T. (2013). <i>Ramverksdørr</i>. Instutionen for kulturvård. Gøteborg universitetet.</p>



<b>Emne F</b>
<b>Restaurering</b> <i>20 studiepoeng</i>
<b>Emnebeskrivelse</b>
Emnet tar først og fremst for seg praktisk restaureringsarbeid, men også hvordan fagfeltet har endret seg over tid. I de praktiske øvelsene legges det vekt på å lære seg å se og forstå verktøyspor og endringene som er gjort i en bygning eller gjenstand. Her blir det tatt i bruk verktøy, som knyttes til historien om materialtilvirking så vel som om måleenheter og virkesegenskapene slik at sammenhengene i en bygning kan forstås og diskuteres. Har en tilgang til relevante bygninger gis det også praktiske øvelser i hvordan inngrep i stående bygg planlegges og utføres. Med utgangspunkt i forståelsen av eldre bygninger blir det også gitt en innføring i hvordan tilstands- og dokumentasjonsrapporter utarbeides.
<b>Læringsutbytte</b>
<p><b>Kunnskaper</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har kunnskap om hovedtrekkene i Norsk bygningshistorie</li> <li>• kjenner til viktige sider av restaureringsteori</li> <li>• har kunnskap om bygningsvernets historie</li> <li>• kjenner de ulike forvaltningsnivåene for fredede og verneverdige bygg</li> <li>• har kunnskap om lovverkets bestemmelser for fredede og verneverdige bygg</li> <li>• kjenner til dokumentasjonsmetoder som brukes før og under demontering av bygg</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b> Studenten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifisere og forstå ulike typer verktøyspor</li> <li>• overflaterestaurere vinduer, utføre kitting og maling</li> <li>• prinsippene for ulike overflatebehandlinger av tre</li> <li>• utføre en tilstandsregistrering på et bygg med lav kompleksitet og kjenne til Riksantikvarens database for kulturminner</li> <li>• planlegge og utføre restaureringsarbeid på bygninger med lav kompleksitet gjennom valg av materialer, verktøy og arbeidsrekkefølge</li> <li>• utføre/lede restaureringsarbeider på bygninger med lav kompleksitet</li> </ul> <p><b>Generell kompetanse</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan utveksle synspunkt om restaureringsfaglige problemstillinger og treffe beslutninger for istandsettingen av bygningen som ivaretar hensynet til restaureringsobjektets historiske og kulturelle verdier</li> <li>• forstår viktigheten av at byggearbeidet blir utført i tråd med gjeldende lover og forskrifter for byggebransjen og kulturminnevernet</li> <li>• kan bruke fagkunnskapen innen yrkesfeltet og delta i diskusjoner om god praksis innen restaureringsfeltet ovenfor kunder og andre fagpersoner</li> </ul>

<b>Undervisningsformer</b>
<p><b>Samling:</b> Opplæring gjennom praktiske øvelser og arbeid på verksted og på byggeplass          Undervisning med vurdering av eldre bygninger og bygningsdeler i felt          Byvandring/ekskursjon med fokus på stilarter i arkitekturen og stedbunden byggeskikk          Forelesning og teoriundervisning knyttet til praktisk arbeid          Prosjektarbeid          Fellesdiskusjon          Gruppearbeid          Direkte veiledning og veiledning via digitale verktøy</p> <p><b>Mellom samlingene:</b>          Egenstudium / litteraturstudium          Praktiske øvelser          Gruppearbeid via digitale verktøy</p> <p><b>Veiledning:</b>          det gis veiledning (direkte og via digitale verktøy) på alle arbeidskrav og litteraturstudier, både under og mellom samlingene</p>
<b>Arbeidskrav</b>
<p>Minimum 80% framfmøte til undervisning.          Studenten må gjennomføre det praktiske arbeidet som det blir lagt opp til på verksted og på byggeplass          Delta på forelesning, teoriundervisning og fellesdiskusjon          1 prosjekt          1 praktisk prøve med utgangspunkt i prosjektet          1 teoretisk prøve med bakgrunn i pensumlitteratur</p>
<b>Vurderingsformer</b>
<p>Vurderingen blir gjort på grunnlag av arbeidskravene          Mappevurdering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 prosjekt: Studenten må framvise et restaureringsarbeid eller deler av et slikt arbeid der en gjør rede for de håndverksmessige valgene som ble tatt mht. materialer, verktøybruk og arbeidsteknikker, eller fremvise tilstandsrapport og plan for restaurering av en bygning</li> <li>- 1 praktisk prøve med utgangspunkt i prosjektet</li> <li>- 1 teoretisk prøve med bakgrunn i pensumlitteratur</li> </ul> <p>Karakterskala A-F</p> <p>Emnet er et trekkemne- studentene kan bli trukket ut til eksamen i dette emnet.</p>
<b>Litteraturliste</b>
<p>Almevik, G. Södra Råda och rekonstruktion som hantverksvetenskaplig metod". I Hantverkslaboratorium, redigerad av Eva Löfgren, 156–75. Mariestad: Hantverkslaboratoriet, 2011. – Sider: 157-174</p> <p>Engen, E. (red.) Norsk kulturminnefond – de fem første årene. Norsk Kulturminnefond, Røros, sider: 35-44; 119-130</p> <p>Hofslundsengen, R. og A. Østrem. (2015). <i>1700-tals vindussnekring i Bergen</i>.</p>

Gøthesen, H. (2012) *Gamle vinduer*. Gøthesen forlag . – Sider: 145-166

Litleskaret, J. (1997). Bygning og bygningskunst i gammel tid. N. o. sogelag, *Frå fjon til Fusa 1997*. Nordhordland sogelag – Sider: 49-65

Mattsson, J. (2010). *Råtesopp i bygninger: forekomst, påvisning, vurdering og utbedring*. Mycoteam. – Sider: 89-124

Mattsson, J. (2010). *Treskade-insekter i bygninger*. Mycoteam. –Sider: 94-188

Mørk, E. (2004). Research and restoration of the wooden foundation of building nr. Ve. I *Safeguarding historic waterfront sites Bryggen in Bergen as a case*. Bergen: Stiftelsen Bryggen/Politechnika Szczecinska - Sider: 47-54

Planke, T. (2008). Bygningens mønster–om sammenhenger i et kulturminne. *By og*.

Bakken, K. (red) (2016). *Bevaring av stavkirkene. Håndverk og forskning*. Oslo: Pax forlag. – sider 117-134

Wegter, J. (2017). *Bygningsarkeologi definisjon, historikk og metodikk*. – Sider: 1-30

### **Anbefalt støttelitteratur**

Brekke, N. G. (2006). *Regionale kulturtradisjoner*, I Helle, K. (red.) (2006). *Vestlandets Historie*. Bind 2 - Bergen: Vigmostad og Bjørke AS. – Sider 116-166

Oalann, E. (2015) *Kulturberaren Sjur Nesheim*. Bygningvernssenteret Voss-Hardanger

Lindstrøm, C. (2009). *Fattiggutt og frimester. Jan Ludolf Lund - en snekker ved laugsvesenets slutning*. Tapir Akademisk Forlag. – Sider: 1-51

Revheim, J. (1953). *Nordhordlendingar på bygningsarbeid i Bergen*. I Hordaland Landbruksmuseum Årbok 1953. – Sider: 145-164