

Undervisningsbeskrivelse Teknikfag A



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	April 2024
Institution	Den jyske Håndværkerskole - Tværgående afdeling (EUX)
Uddannelse	Eux - Tømrer
Fag og niveau	Teknikfag A
Lærer(e)	Morten Just Erichsen
Hold	eleux3a24

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	[Spaghetti Bro (stabilitets principper)]
Forløb 2	Eksamensprojekt: Enfamiliehus

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Forløb 1	Spaghetti tårn (stabilitets principper) - 8 lektioner
Forløbets indhold og fokus	1: Gennemgang af stabiliserende principper 2: Håndskitser 3: Idegenerering 4: Model bygning 5: Analysering af færdigt produkt
Faglige mål	At forstå principperne bag bygningskonstruktion og stabilitet At kunne anvende tekniske værktøjer og viden i praksis. At kunne identificere og vurdere de nødvendige stabilitetsprincipper
Kernestof	Nøgletemaer: 4) Konstruktion: - Analysere og dokumentere statiske problemstillinger og anvende metode til systematisk projektering af et (hus), der relaterer til statiske principper.
Anvendt materiale.	Træskelethuse (TRÆ 56) side. 50 til 99 Strong Tie vindafstivningskatalog
Arbejdsformer	Projektbaseret undervisning støttet af emneundervisning. Undervisningen er praksisnær og anvendelsesorienteret med vekselvirkning mellem teori og praktisk arbejde. Der arbejdes med mundtlig og skriftlig formidling, og der indgår skriftlige arbejder i form af projektrapporter.

Forløb 2	Eksamensprojekt: Enfamiliehus - 82 lektioner
Forløbets indhold og fokus	<ul style="list-style-type: none"> - Der arbejdes videre med skitseprojektet fra H2 - Valg af varmeinstallation til hus - Dim. Transmissionstab, - U-værdiberegning - 2d tegning i Auto Cad. Myndighedssæt - Einstallationer og plantegning i cad. - Afløbsinstallationer - Arbejdstegninger - Værkstedsarbejde, kvalitetssikring <p>Fokus på et systematisk projektforsløb fra problemidentifikation til realisering.</p>
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> -Analysere og dokumentere brugernes behov og anvende metoder til systematisk udvikling af et produkt / byggeopgave -Undersøgelser af problemstillinger -Udvikling af ide og konstruktion -Dokumentere at konstruktioner er lavet korrekt -Redegøre for miljømæssige og økonomiske forhold. -Redegøre for materialers sammensætning. -Planlægning og udvikling af projekt fra ide til produkt. -Værkstedsarbejde
Kernestof	<ol style="list-style-type: none"> 1) Projektstyring: 2) Planlægning: 3) Projektering: 4) Konstruktion: 5) Energi og miljø: 6) Einstallationer
Anvendt materiale.	<p>Bygningsreglementet.dk</p> <p>Træfacader/udvendig bræddebeklædning (TRÆ 55)</p> <p>Træskelethuse (TRÆ 56)</p> <p>Træspær 1 (TRÆ 59)</p> <p>Undertage (TRÆ 67)</p> <p>Træ i vådrum (TRÆ 72)</p> <p>Træspær – Valg, Opstilling og Afstivning (TRÆ 75)</p> <p>Div. Leverandør af byggematerialer</p>
Arbejdsformer	<p>Projektbaseret undervisning støttet af emneundervisning. Undervisningen er praksisnær og anvendelsesorienteret med vekselvirkning mellem teori og praktisk arbejde. Der arbejdes med mundtlig og skriftlig formidling, og der indgår skriftlige arbejder i form af projektrapporter.</p>