



ITS3A05 (Iðnteikning stálsmiða)

Námsáætlun, Vorönn 2024

Kennarar
Haraldur Gylfason

Netfang.
haraldur.gylfason@borgo.is

Lýsing:

Áfanginn er framhaldsáfangi í teiknifræðum og öðlast nemendur frekari þjálfun í lestri og gerð fagteikninga samkvæmt gildandi stöðlum, reglum og reglugerðum sem gilda fyrir fagteikningar í blikksmíði. Að áfanganum loknum skulu nemendur vera einfærir um að lesa og vinna eftir teikningum á vinnustað. Jafnframt skulu þeir vera einfærir um að teikna og útfæra smíða- og lagnateikningar fyrir einstök verkefni. Nemendur hljóta þjálfun í að nota handbækur og efni á netinu.

Námsmat:

Námsmat byggir á verkefnavinnu, bæði í skóla og heima. Kostir leiðsagnarmats eru nýttir.

Verkefni 1	Síló A	5 %	
Verkefni 2	Síló B	5 %	
Verkefni 3	Kónn	5 %	
Verkefni 4	beygja 90°	7 %	Þvermál 100mm
Verkefni 5	beygja 90°	8 %	Olbogi þvermál 120mm
Verkefni 6	T-stykki	8 %	Sama þvermál 80mm
Verkefni 7	T-stykki	8 %	Sama þvermál 100mm
Verkefni 8	T-stykki	8 %	Tvö þvermál 100mm og 80mm
Verkefni 9	grein 45°	8 %	Sama þvermál 80mm
Verkefni 10	grein 45°	8 %	Tvö þvermál 80mm og 60mm
Verkefni 11	Röralögn	10 %	Isometric þvermál 60mm
Símat 1		20%	Lágmarks einkunn 5
Samtals		100%	

- Til að standast áfangan þarf að ná 5 í meðaleinkunn fyrir verkefni
- Það verður að taka próf (símat 1) til að standast áfangan.
- Nemandi má ekki falla í prófi til að standast áfangan.

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Fyrir hverjar 5 einingar í áfanga liggja að baki **105 klst** í vinnu nemenda. Nemendur munu vinna verkefni í tímum sem og utan þeirra. Námsferlið er umfangsmikið og því nauðsynlegt að nemendur tileinki sér sjálfstæð vinnubrögð og námsaga. Gert er ráð fyrir tveimur til þremur tíma á viku í nám utan kennslustunda.



Námsgögn:

Verkefnahefti
Töflubók

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- stöðlum, merkingum og táknum sem sérkenna fagteikningar blikksmiða.
- teikniaðferðum til að gera útflatninga af margbrotnum tengistykkjum.
- þeim aðferðum sem notaðar eru við samsetningu stokka og tengistykkja.
- tvívíðum og þrívíðum hnitakerfum.
- ísómetrískum teikniaðferðum.
- handbókum sem notaðar eru við gerð útflatningateikninga.

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- teikna útflatninga af ýmsum hlutum, t.d loftræstikerfum.
- smíða eftir teikningum.
- taka mál og smíða stykki á verkstæði eftir þeim málum sem hann tekur.

Hæfniviðmið.

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- lesa teikningar loftræstihönnuða.
- teiknað vinnuteikningar af einstökum og samsettum smíðahlutum eftir samsettri heildarteikningu.
- teiknað vinnuteikningar af einstökum og samsettum smíðahlutum eftir uppmælingu og skissu.
- teiknað samsetta útflatninga úr grunnformum, t.d sívalningum, strendingum og pýramíðum.
- notað handbækur við teikningu flókinna útflatninga.

Vika	Dagur	Námsþættir	Tíma fj.	Námsþættir	Tíma fj.
11	11 mars	Verkefni 1/Verkefni2	4	Verkefni 1/Verkefni2	4
12	18 mars	Verkefni 3 / Verkefni 4	4	Verkefni 3 / Verkefni 4	4
15	8 apríl	Verkefni 5 / Verkefni 6	4	Verkefni 5 / Verkefni 6	4
16	15 apríl	Verkefni 6 / Verkefni 7	4	Verkefni 6 / Verkefni 7	4
17	22 apríl	Verkefni 7 / Verkefni 8	4	Verkefni 7 / Verkefni 8	4
18	29 apríl	Verkefni 8 / Verkefni 9	4	Verkefni 8 / Verkefni 9	4
19	6 maí	Símat 1	4	Símat 1	4
20	13 maí	Verkefni 10 / Verkefni 11	4	Verkefni 10 / Verkefni 11	4
			32		32



Borgarholtsskóli