


| | | |
|------------------|-------------------------------------|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 10 | | |
| Dags.:23.02.2016 | | |
| Höfundur: AMJ | | |
| Sampykkt: SHJ | | |
| Síða 1 af 3 | Áfangaheiti HLGS2MT03 | |
| | Námsáætlun Vor 2017 | |

| | | | |
|----------------|---------------------------------------|---------------|-----------|
| Kennari | Hörður Óskarsson – Stefán Finnbogason | Sk.st. | HSK - STF |
|----------------|---------------------------------------|---------------|-----------|

Áfangalýsing: Í áfanganum lærir nemandinn MIG/MAG-suðu í efnisþykktum 2 – 6 mm og TIG-suðu í efnisþykktum 1 – 3 mm. Lögð er áhersla á að nemandinn öðlist grunnfærni og þekkingu á suðuaðferðum, að hann þekki mun á þeim, kostum þeirra og göllum og geti soðið stál, ryðfrítt stál og ál. Farið er yfir öryggisbúnað s.s. hlífðarfatnað og hlífar, hættur og helstu varúðarráðstafanir vegna þeirra.

Markmið:

Þekkingarviðmið: Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

gastegundum og gasblöndum sem notaðar eru við suðu á stáli, áli og ryðfríu stáli

- hlutverki hlífðargass og réttum stillingum
- öllum hlutum suðubyssu og leiðara fyrir MIG/MAG og TIG
- virkni suðutækja, drifbúnaði og pólun
- virkni viðnámsspólu í MIG/MAG og TIG suðutækjum
- ýmsum gerðum kveikinga í MIG/MAG og TIG-suðuvélum
- brunahættu vegna straumleiðara
- helstu hættum og varúðarráðstöfunum vegna geislunar, hita, reyks, ósonmyndunar og eldfimra efna
- hlífðarfatnaði og hlífum við vinnu

Leikniviðmið: Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

meðhöndla búnað til suðu

- setja rúlluvír í suðutæki
- nota TIG- og MIG/MAG suðu til að sjóða saman hluti í ýmsum suðustöðum.
- gegnumsjóða þunna stálplötu öðru megin frá
- nota hlífðarfatnað og öryggisbúnað

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

- stilla suðutækin, þ.e. straum, virhraða, spennu og viðnám
- velja rétta spíssa
- stilla gasflæði, velja gashulsu og skaut
- velja hlífðarbúnað og hlífar í samræmi við aðstæður
- meta algengustu suðugalla og greina orsakir þeirra


Námsgögn:

MIG/MAG útgefandi Iðan fræðslusetur útg. 2007.

TIG-SUÐA útgefandi Iðan fræðslusetur útg. 2007.


Málmsmiði. Kennslubók frá IÐNÚ. Útg.2011.

Ljósrit frá kennara.

| | | |
|-------------------|-------------------------------------|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 10 | | |
| Dags.: 23.02.2016 | | |
| Höfundur: AMJ | | |
| Sampykkt: SHJ | | |
| Síða 2 af 3 | Áfangaheiti HLGS2MT03 | |
| | Námsáætlun Vor 2017 | |

Áætlun um yfirferð: ATH. MEÐ VIKUNÚMERI ER EKKI ÁTT VIÐ ALMANKSVIKU HELDUR ÞAÐ SKIPTI KENNSLA FER FRAM.

| Vika | Yfirferð og verkefni | Efni |
|-------|--|-------|
| 1 | MIG/MAG suða: Sýning á myndbandi frá framleiðanda MIG-suðuvéla, farið yfir stillingar á vélum, hlífðargasi og öryggisþætti | |
| 2 | MIG/MAG suða: Nemendur sjóða línur á plötur, lárétta kverksuðu, lóðrétt fallandi kverksuðu og lóðrétt stígandi kverksuðu. PB-FW/PG-FW/PF-FW | 2-6mm |
| 3 | MIG/MAG suða: Nemendur sjóða lárétta kverksuðu, lóðrétt fallandi kverksuðu og lóðrétt stígandi kverksuðu og lárétta stúfsuðu I-rauf. | 2-6mm |
| 4 | MIG/MAG suða: Nemendur sjóða lárétta stúfsuðu I-rauf og kverksuðu uppundir. PA-BW/PD-FW | 2-6mm |
| 5 | MIG/MAG suða: <i>Nemendur taka annarpróf 1 í áðurnefndum suðuferlum sem metið er til lokaeinkunnar.</i> | 2-6mm |
| 6 | MIG/MAG suða: Nemendur sóða þunnplötur lárétt stúf og kverksuðu. PA-BW/PB-FW | 0,8mm |
| 7 | MIG/MAG suða: Nemendur sóða þunnplötur lárétt stúf og kverksuðu. <i>[lok tímans taka nemendur annarpróf 2 í MIG/MAG suðu á þunnplötum sem metið er til lokaeinkunnar.</i> | 0,8mm |
| 8 | TIG suða: Sýning á myndbandi frá framleiðanda TIG-suðuvéla, farið yfir stillingar á vélum, hlífðargasi og öryggisþætti. Soðnar æfingasúður í kverk og skörun. PB-FW | 2-4mm |
| 9 | TIG suða: Nemendur sjóða ýmist horn og kverksuður. | 2-4mm |
| 10 | TIG suða: Nemendur sjóða ýmist horn eða kverksuður. <i>[lok tímans taka nemendur annarpróf 3 í TIG suðu sem metið er til lokaeinkunnar.</i> | 2-4mm |
| 11 | TIG-SUÐA: Nemendur sjóða 1- 2" rör. Í suðustöðunum PF-BW og PC-BW | 2-4mm |
| 12 | TIG-SUÐA: Nemendur sjóða 1- 2" rör. Í suðustöðunum PF-BW og PC-BW | 2-4mm |
| 13 | TIG-SUÐA: Nemendur sjóða 1- 2" rör. <i>[lok tímans taka nemendur annarpróf 4 í TIG suðu sem metið er til lokaeinkunnar.</i> | 2-4mm |
| 14-15 | Upprifjun: Upprifjun á námsefni annarinnar. | |

| | | |
|------------------|-------------------------------------|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 10 | | |
| Dags.:23.02.2016 | | |
| Höfundur: AMJ | | |
| Samþykkt: SHJ | | |
| Síða 3 af 3 | Áfangaheiti HLGS2MT03 | |
| | Námsáætlun Vor 2017 | |

Námsmat og vægi námsþátta:

| | | | |
|----------------|--|---|---------------------------------------|
| Matsform: | <input type="checkbox"/> Símat | <input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf | <input type="checkbox"/> Lokaverkefni |
| Námsmatsþættir | Lýsing námsmatsþátta | | Vægi |
| Sjá töflu | Allar suður hafa sama vægi. Sjá töflu að neðan | | Sjá töflu |

| Krossapróf | | | | | Punn | Tig 90° Horn | | | Tig | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------------|--|--|-------------------|----------|--------------|
| FW-PB | FW-PD | FW-PG | FW-PF | BW-PA | PA-Bak | FW-PB | Skörun-PA | BW-PA | BW-PC | BW-PF | FW-PB | BW-PC | BW-PF | Samtals | Vinnusemi 10% | | | Vetrareinkunn 75% | Próf 25% | Einkunn 100% |

Annað:

- Í upphafi tíma er gjarnan farið yfir verkefni dagsins og aðra mikilvæga þætti viðkomandi náminu. Það er því árlóandi að nemandi mæti á réttum tíma svo komast megi hjá óþarfa endurtekningum.
- Ef nemandi yfirgefur verkstæði áður en tiltekt lýkur eða tekur ekki þátt í frágangi fær hann F (fjarvist) fyrir síðustu kennslustund.
- Eins og fram kemur í markmiðum áfangans er lögð rík áhersla á að nemandi tileinki sér, öryggismál vinnustaðarins, stundvísi, snyrtimennsku, góða umgengni og almenna háttvísi. Með tilliti til þessara þátta er settur upp einn dagur á önn svokallaður "tuskudagur" þar sem hver áfangi tekur þátt í að þrifa vélar, tæki og verkstæði.

Dagsetning:

Sigrún E. Jónsdóttir

Undirritun kennara

Hönlurð 4-1 '17

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils