


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 3	LSU 102 HAUST 2013	

Kennari	Stefán Finnbogason – Hörður Óskarsson- Kristján Þ Kristinsson	Sk.st.	STF - HSK- KPK
----------------	--	---------------	-------------------

Áfangalýsing:

Nemendur læra að umgangast gashylki, logsuðu- og logskurðartæki. Þeir læra að fylgja suðulýsingu, logsjóða plötujárn í suðustöðum PA, PC og PF með I-rauf. Þeir eiga geta lóðað og logskorið frihendis og kunna að bregðast rétt við ef hættu ber að höndum.

Áfangamarkmið:

Að loknu námi í áfanganum eiga nemendur að **þekkja**:
gashylkin, meðferð þeirra, lit og toppventla
notkunarsvið acetýlens og súrefnis
suðulogann, blöndu hans og hitastig
áhrif kolandi loga, súrefnisríks og hlutlauss loga á suðupollinn
gerðir raufa og samsetningar og áhrif þeirra á spennu
af hverju ekki er hægt að logskera alla málma
virkni lóða og lóðdufts
staðalinn ÍST EN 287-1 um hæfnispróf
staðalinn ÍST EN 25 817 um mat á suðum og suðugalla

Öryggismál:


brunahættu vegna loga og neistaflugs
sprengihættu vegna áhrifa acetýlens á eir og súrefnis á olíu og feiti
spengihættu vegna íláta sem innihalda eða hafa innihaldið eldfim efni
mikilvægi góðrar loftræstingar og þrífnaðar
undirstöðuatriði heilsuverndar
hlífðarfatnað og hlífar

Að loknu námi í áfanganum eiga nemendur að **geta**:

sett upp mæla á hylki, slöngur og sköft
stillt réttan vinnuþrýsting og valið suðuspíssa samkvæmt efnisþykkt
soðið 1-3 mm plötustál með I-rauf í PA, PF og PG
notað suðulóð og lóðduft
logskorið stál frihendis
gert sjónmat samkvæmt ÍST EN 25 817

Námsgögn:

Tegund	Námsgögn
Bækur	Logsuða-Útgefandi Iðan fræðslusetur útg. 2007. Málmsmiði. Kennslubók frá IÐNÚ. Útg.2011. Handbækur frá AGA
Myndbönd	Öryggi við logsuðu og logskurð

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 2 af 3	LSU 102 HAUST 2013	

--	--

Áætlun um yfirferð: ATH. Með vikunúmeri er átt við kennsluvika á viðkomandi önn.

Vika	Námsefni	Verkefni
1	Myndband: Öryggi við logsuðu og logskurð Farið í gegnum allt sem viðkemur uppbyggingu, umgengni og því að vera að vinna með Acetylene og Oxygen kúta, eða m.ö.o. gas og súr. Sérstaklega er lögð áhersla á allt sem við kemur öryggismál varðandi þessa hluti Farið vel í gegnum logsuðutækin, bæði til suðu og skurðar. Hver hluti þeirra skoðaður og farið yfir notkunaferli hans, sem og öll öryggisatriði varðandi tækin. Þá er einnig farið yfir alla þá aðra hluti er viðkoma vinnu með logsuðutæki, sem og allt hvað varðar öryggivið þetta vinnuferli.	
2-5	Logsuða 1 og logskurður: Kennt að tengja flöskurnar, kveikja á tækjunum og stilla logann og þá að æfa sig vel fyrir skilaverkefni. Logskurður: Kennt að stilla tækin, skera fríhendis, eftir réttisheið og hringfara	<i>Verkefni 1:</i> Hornasuða, æfingunni lýkur með því að soðinn er þríhyrningur án þráðs <i>Verkefni 2:</i> Farið yfir hlutverk þráðsins, kennt að beita honum við suðuna og soðinn er þríhyrningur með þræði. <i>Logskurðarverkefni:</i> Skera út fyrirfram ákveðna plötu, þar sem þetta allt kemur fram á.
6	Próf: <i>Nemendur taka áfangapróf.</i>	
7-9	Logsuða 2 og logskurður: Plötusuða Logskurður: Kennt að stilla tækin, skera fríhendis, eftir réttisheið og hringfara	<i>Verkefni 3:</i> Farið yfir hlutverk þráðsins, kennt að beita honum við suðuna og síðan soðnar saman 3mm plötur í suðustöðunum PA, PC og PF með I-rauf. <i>Logskurðarverkefni:</i> Skera út fyrirfram ákveðna plötu, þar sem þetta allt kemur fram á.
10-11	Kveiking og logskurður: Farið yfir hitun, þráð og hreinsiduft (flux).Þá eru einnig kynntar aðrar kveikingar t.d. silfur ofl.	<i>Verkefni 4:</i> Kveikt í kverk á 3.0 mm plötum, koparrör og tengi.
12	Próf: <i>Nemendur taka áfangapróf.</i>	
13	Upprifjun	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 3 af 3	LSU 102 HAUST 2013	

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Frammistaða á önn	Annarstarf og áfangapróf: Hvert og eitt verkefni gildir til jafns við þann tíma sem ætlaður er í verkefnið, þannig fæst 90% af vetrareinkunninni. Lokaeinkunn fæst síðan með því að bæta við einkunn fyrir frágang og umgengni sem gefa hver um sig 5%. <u>ATH: Mæti nemandi ekki í próf sem tekin eru á önninn fær hann þátt ekki metinn til lokaeinkunnar.</u>	75%
Verklegt	Verklegt próf í lok áfangans.	25%
Leyfð hjálpargögn í prófi	Öll almenn suðu- og smíðatól.	
<p>Annað: Í upphafi tíma er gjarnan farið yfir verkefni dagsins og aðra mikilvæga þætti viðkomandi náminu. Það er því áriðandi 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 "<u>tuskudagur</u>" þar sem hver áfangi tekur þátt í að þrifa vélar, tæki og verkstæði.</p>		

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils