Kennari	Hörður Óskarsson-Stefán finnbogason-Kristján Þ Kristinsson	Sk.st.	HSK-STF-KÞK

Áfangalýsing:

Nemendur læra að umgangast gashylki, logsuðu, logskurðartæki og plasmaskurðarvélar. Þeir læra að fylgja suðulýsingu, logsjóða plötujárn í suðustöðum PA, PC og PF með I-rauf. Þeir eiga geta lóðað og logskorið fríhendis og kunna að bregðast rétt við ef hættu ber að höndum svo sem:
Brunahætta vegna loga og neistaflugs. Sprengihætta vegna áhrifa acetýlens á eir og súrefnis á olíu og feiti. Spengihætta vegna íláta sem innihalda eða hafa innihaldið eldfim efni. Undirstöðuatriði heilsuverndar Hlífðarfatnaður og hlífar.

Markmið:

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Gashylkjum, meðferð þeirra við geymslu og flutning. Litamerkingar þeirra og fragang topploka
- Notkunarsviði acetýlens og súrefnis
- Suðuloga, blöndu hans og hitastigi
- Áhrif kolandi loga, súrefnisríks og hlutlauss loga á suðupollinn
- Gerðir raufa og samsetningar og áhrif þeirra á spennu
- Ástæðum þess að ekki sé hægt að logskera alla málma
- Virkni lóða og lóðdufts
- Staðlinum ÍST EN 287-1 um hæfnispróf
- Staðlinum ÍST EN 5 817 um mat á suðum og suðugalla

Leikniviðmið
Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Nota suðulóð og lóðduft
- Stilla réttan vinnuþrýsting og velja suðuspíssa samkvæmt efnisþykkt
- Setja upp mæla á hylki, slöngur og sköft
- Sjóða 1-3 mm plötustál með I-rauf í PA, PF og PC

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

- Sjóða stúfsuðu í plötu í stöðum PA, PC, og PF
- Stilla suðutæki í samræmi við notkun
- Velja réttan vinnuþrýsting og velja suðuspíssa samkvæmt efnisþykkt

Námsgögn:

Logsuða-Útgefandi Iðan fræðslusetur útg. 2007.Málmsmíði. Kennslubók frá IÐNÚ. Útg.2011.Handbækur frá AGA. Myndband: Öryggi við logsuðu og logskurð

Áætlun um yfirferð:

Kennslu-vika	Yfirferð og verkefni	Efni
1	Farið yfir kennsluáætlun. Sýning á myndbandi frá AGA. „Öryggi við logsuðu og logskurð." Farið í gegnum uppbyggingu, umgengni og öryggismál varðandi vinnu með Acetylene og Oxygen kúta, eða m.ö.o. gas og súr.	
2	Logsuða og logskurður. Nemendum kennt að tengja flöskurnar, kveikja á tækjunum og stilla logann. Efnað niður í vekefni og byrjað að logsjóða *verkefni 1*.	
3	Logsuða og logskurður. Nemendum skipt í hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni 1 og hinn í logskurðarverkefni 1.	
4	Logsuða og logskurður. Nemendum skipt í hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni 1 og hinn í logskurðarverkefni 1.	
5	Logsuða og logskurður. Nemendum skipt í hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni 1 og hinn í logskurðarverkefni 1.	
6 - 7	Logsuða. Allir nemendur æfa logsuðuverkefni 1 og taka áfangapróf 1sem gildir til lokaeinkunnar.	
8	Logsuða og logskurður. Nemendum skipt í hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni og hinn í logskurðarverkefni. Fyrsti logskurðarhópurinn skilar logskurðarverkefni 1. Stúfsuða PA	
9	Logsuða og logskurður. Nemendum skipt í hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni og hinn í logskurðarverkefni. Annar logskurðarhópurinn skilar logskurðarverkefni 1.Stúfsuða PA	
10	Logsuða og logskurður. Nemendum skipt í hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni og hinn í logskurðarverkefni. Þriðji logskurðarhópurinn skilar logskurðarverkefni 1. Stúfsuða PA	
11	Logsuða. Nemendum skipt í hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni og hinn í logskurðarverkefni. Stúfsuða PC-PF	
12	Logsuða. Nemendum skipt í hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni og hinn í logskurðarverkefni. Stúfsuða PC-PF	
13	Logsuða. Nemendum skipt í t hópa þar sem annar hópurinn vinnur í logsuðuverkefni og hinn í logskurðarverkefni. Stúfsuða PC-PF	
14-15	Logsuða. Nemendur taka annarpróf 2 (stúfsuða PA-PC-PF) sem gildir til lokaeinkunnar. Koparkveiking. Farið yfir hitun, þráð og hreinsiduft (flux), kynntar	

	koparkveikingar.	

Verkefni: Sjá vikuáætlun.

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%. *ATH: Mæti nemandi ekki í próf sem tekin eru á önninn fær hann þann þátt ekki metinn til lokaeinkunnar.*	75%
Verklegt	Verklegt próf í lok áfangans.	25%
Leyfð hjálpargögn í prófi	Öll almenn suðu- og smíðatól.	

Reiknitafla fyrir námsmat:

LSU 102										Próf				Einkunn	
	Þríh.		Plötusuða												
Aðferð	**Bræðsla 15%**	**Rendur 15%**	**PA 15%**	**PF 15%**	**PC 15%**	**Skurður 15%**	**Frágangur 5%**	**Umgengni 5%**	**Vetrareinkunn 75%**	**Bræðsla**	**Stúfsuða**	**Gegnumsuða**	**Prófeinkunn 25%**	**Samtals**	**Lokaeinkunn 100%**

Annað:

- Í upphafi tíma er gjarnan farið yfir verkefni dagsins og aðra mikilvæga þætti viðkomandi náminu. Það er því áríðandi 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 þrífa vélar, tæki og verkstæði.

Dagsetning:

Undirritun kennara **Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils**