


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sambykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	PLV 343	
	HAUST 2016	

Kennari	Kristján Þ Kristinsson	Sk.st.	KÞK
----------------	------------------------	---------------	-----

PLV 343 Plötuvinna

Undanfari: PLV 202, HSU 102 **Samhliða:** HSU 202 **Æskileg námsönn:** 5.

Áfangalýsing

Að áfanganum loknum geta nemendur beitt helstu vélum og verkfærum sem notuð eru við smíði úr ryðfríu efni. Þeir þekkja helstu efniseiginleika ryðfrís stáls og geta smíðað hluti úr því eftir nákvæmum teikningum. Ennfremur geta nemendur skipulagt vinnu sína m.t.t. krafna um gæði, öryggi og umhverfi.

Áfangamarkmið

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

- mismunandi efnisgerðir ryðfrís stáls og notkunarvið þeirra
- mismunandi gerðir ryðfrís stáls eftir yfirborði og áferð
- helstu vélar og verkfæri sem notuð eru við smíði úr ryðfríu stáli og notkunarvið þeirra, s s. klippur, beygjuvél og vals
- grundvallaratriði varðandi notkun á CNC–stýrðum vélum
- áhrif beyginga á stærð smíðisgripa úr ryðfríu stáli
- hinar ýmsu yfirborðsmeðhöndlunir s.s. póleringu, glerblástur og sýrubæsingu
- tæki og búnað sem þarf til yfirborðsmeðhöndlunar
- umgengnisreglur við ryðfrítt stál þannig að efnið hljóti ekki skaða af plasmaskurðartæki, uppbyggingu þeirra og notkunarmöguleika við smíði úr ryðfríu stáli
- öryggismál:

- hlífðarbúnað sem við á þegar unnið er með vélum og verkfærum sem notuð eru við smíði úr ryðfríu stáli

- öryggisreglur við yfirborðsmeðhöndlun
- öryggisreglur við notkun hreinsiefna
- hlífðarfatnað og hlífar

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


- umgengist ryðfrítt stál þannig að efnið hljóti ekki skaða af valið efni úr efnisrekka eftir gefnum forsendum um gerð og þykkt
- valið beygjuklössa og stillt beygjuvélar m.t.t. efnisþykktar
- klippt með hand- og vélklippum 1 – 5 mm þykkar plötur með 0,5 mm nákvæmni
- stillt keflisvalsa með hliðsjón af efnisþykkt og útfært völsunarvinnu á plötum og prófflum
- notað plasmaskurðartæki á öruggan hátt, valið rétta lofttegund og verkfæri við skurð á ryðfríu stáli
- metið og mælt smíðahluti samkvæmt staðlinum ÍST EN ISO 13920

Námsgögn:

Ljósrit frá kennara úr ýmsum erlendum og íslenskum kennslubókum um plötusmíði

Áætlun um yfirferð:

Óljóst er hvernig yfirferð verður háttáð en tímaplan er háð aðstöðu rf. deildar Slippsins. Farið verður í bóklega þáttinn samhliða hinum verklega.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	PLV 343	HAUST 2016

Námslýsing, efnisatriði og kennsluhættir:

Að áfanganum loknum geta nemendur beitt helstu vélum og verkfærum sem notuð eru við smíði úr ryðfríu efni. Þeir þekja helstu efniseiginleika ryðfrís stáls og geta smíðað hluti úr því eftir nákvæmum teikningum. Ennfremur geta nemendur skipulagt vinnu sína m.t.t. krafna um gæði, öryggi og umhverfi. Að áfanganum loknum eiga nemendur að geta smíðað eftir nákvæmum vinnuteikningum smíðagrip í 1 –5mm plötujárni og prófílum og notað til þess algengustu vélar til plötuvinnu s.s. vals, beyguvél, plötu- og prófílkippur. Ennfremur geta þeir skipulagt vinnu sína m.t.t. krafna um hagkvæmni, gæði, öryggi og umhverfi.

Verkefni:

Nemendur fá teikningar af ýmsum smíðagripum og gera síðan útflatning af smíðagripnum sem síðan er smíðaður frammi á verkstæði.

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta		Vægi
Sjá töflu	Sjá töflu að neðan		Sjá töflu

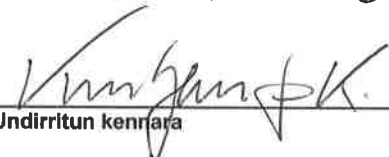
Reiknitafla fyrir námsmat

Teningur 20%		Kertastjaki 20%		Rörasuða 50 %			Vinnusemi 10%	Vetrareinkunn	Próf 25%			Prófeinkunn	Lokaeinkunn	
Suða	Smíði	Suða	Smíði	PF	PC	PF-fast	PC-fast	HL045		PF	PC	SMÍÐI		

Annað:

- Í upphafi tíma er gjarnan farið yfir verkefni dagsins og aðra mikilvæga þætti viðkomandi náminu. Það er því áráðandi 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: 5-10 2016


Undirritun kennara


Undirritun bráutarstj., fagstj. eða staðgengils