

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 1	CNC 103	
	HAUST 2014	

Kennari	Helgi Stefánsson	Sk.st.	HEL
----------------	-------------------------	---------------	------------

Áfangalýsing: Áfanganum er ætlað að koma nemendum í skilning um grundvallaratriði tölvustýrðra véla (CNC) auk þess að ná góðum tókum á einfaldri NC-forritun. Nemendur leysa einföld verkefni og útfæra vinnsluleiðir til að smíða vinnslustykki í tölvustýrðri spóntökuvél.

Notast er við kartesískt hnitakerfi ásamt pólur hnitum við forritun og ýmsar leiðir kynntar til sögunar við að leysa eitt verkefni á ýmsa vegu. Nemendum er einnig ætlað að ná tókum á grunnskipunum í NC-forritun á borð við G og M skipanir. Einblínt er á forritun á fræsivél í námskeiðinu en þó er einnig kynnt rennslisforritun og hvernig hægt er að nýta þekkingu þar á milli.

Markmið: Um markmið vísast í skólanámskrá og aðalnámskrá framhaldsskóla.
Um tímasetningu innan hverrar viku vísast til stundatöflu sem afhendist í byrjun annar.

Námsgögn: Bækur – tímarit Sjá leiðarvísir fyrir Sinumerik 840D á emco-world.com
Vefir - forrit EMCO WinNC Sinumerik (Siemens) 840D. demo útgáfa fæst á emco-world.com
Myndbönd – geisladiskar: Nemendur eru hvattir til að kynna sér hjálparefni á netinu eins og t.d. cnccookbook.com ásamt myndböndum á youtube.com.
Ljósrit Ljósrituð verkefni má nálgast hjá kennara í kennslutímum.
Verklegar æfingar
Verkleg forritun fer fram í tölvuveri ásamt grunnþekkingu á keyrslu CNC véla.
Annað (t.d. ítarefni)
Glósublöð koma frá kennara

Áætlun um yfirferð: Hver nemandi vinnur verkefnin eftir því sem tæki og vélar leyfa og dreifist það þannig að nemendur vinna mismunandi verkþætti í hverri viku. Því verður ekki gefin upp nákvæm vikuáætlun.

Námsmat:

Lokapróf Verklegt lokapróf í vélahermi. 50 %
Öll gögn leyfð nema spjall við náungan.-
Ástundun 10 %
Verkefni & forritun Skil á print screen úr 3D kafla. 30 %
Könnunarpróf Stutt bóklegt próf, gagnalaust. 10 %

Dagsetning:

FiH
Helgi Stefánsson
Undirritun kennara

Hönnuð Óskarsdóttir
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils