

**Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2020****TRÉS1VÁ05**

Kennari	Bjarki Ásgeirsson bjarki.asgeirsson@fss.is
Viðtalstími	Þriðjudagur milli 13:00 – 13:40
Kennsluefni	Efni frá kennara
Áfangalýsing	<p>Í þessum byrjunaráfanga byggingatækni er fræðilegur grunnur byrjunaráfanga í tréiðnum kynntur fyrir nemendum. Fjallað er um umgengni við efni, vélar, verkfæri og vinnustaðinn með áherslu á verkstæðishluta iðngreinarinnar. Lögð er áhersla á að nemandinn tileinki sér faglega nálgun á þeim verkefnum sem unnin eru samhliða áfanganum. Kenndar eru samsetningar, lausnir og hugtök sem leggja grunninn að góðum vinnubrögðum við almenna trésmíði. Einnig vinna nemendur verkefni tengd áfanganum með það fyrir augum að auka áhuga þeirra og kynna þeim mikilvægi þekkingar og fagmennsku í iðngreininni. Efnisatriði/kjarnahugtök: Handverkfæri, rafmagnshandverkfæri, val og umhirða á verkfærum, stillingar, brýnsla, vinnubrögð, öryggismál, hefilbekkur, borvél, borun, handfræsari, fræsing, handpússvél, trésamsetningar, geirnegling, blindtappi, blöðun, díll, díllun, fals, fingrun, fjöður, geirungssamsetning, grunntappi, hálf-í-hálft, hnakki, hornasamsetning, málvik, negling, nót, raufarstykki, skrúfun, sporun, töppun, límingar, pússning, slípun, efnisval, efnisfræði, viðarfræði, eðliseiginleikar viðar, viðarflokkun, styrkflokkun, útlitsflokkun, ÍST DS 413, ÍST INSTA 142, ÍST EN 519, viðarmerkingar, trépurkkun, viðarlím, yfirborðsefni, yfirborðsmeðferð.</p>

Vinnuáætlun		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 4 tímar x 20 mín	20 klst.
Vikuskýrslur	15 x 1klst.	15 klst.
Undirbúningur fyrir samantektarpróf	3x5 klst.	15 klst.
Alls		110 klst. = 5fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	Tímafjöldi í vinnu meðalnemanda í áfanga
1 fein	18 - 24 klst.
2 fein	36 - 48 klst.
3 fein	54 - 72 klst.
4 fein	72 - 96 klst.
5 fein	90 - 120 klst.

<p>Þekking</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none">• uppbyggingu og notkun helstu rafmagnshandverkfæra• öryggisþáttum og viðhaldi rafmagnshandverkfæra og trésmíðavéla• vinnuaðstöðu og vinnuumhverfi• algengasta smíðavið og smíðsfestingum• undirstöðuatríðum við skipulagningu og verkferla í byggingariðnaði• reglugerðaákvæðum varðandi vinnuumhverfi• helstu fagheitum í tréiðnaði• helstu eðliseiginleikum víðar og þurrkun timburs• einstökum samsetningum og notkunarsviði þeirra• mismunandi tegundum verkfæra, véla og efna• algengustu gerðum og notkunarsviðum helstu límtegunda í tréiðnaði• nöglum og skrúfum og notkun þeirra í trésmíði• efni og yfirborðsmeðhöndlun festinga• grunnatriðum í yfirborðsmeðferð smíðaviðar og plötulefnis• öryggisreglum og öryggisráðstöfunum við yfirborðsmeðferð• uppbyggingu og notkun á algengustu trésmíðavéla	<p>Hæfni</p> <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none">• umgangast og nota rafmagnshandverkfæri og önnur handverkfæri• aðlaga sig að mismunandi vinnuumhverfi• beita öryggisreglum og nota öryggisbúnað sem notaður er við véltrésmíði• velja efni og verkfæri eftir eðli verkefnis
<p>Leikni</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none">• nota helstu trésmíðavélar við einfalda trésmíði• beita faglegri nálgun við úrvinnslu verkefna• nota rétta staðsetningu og líkamsbeitingu við vélavinnu• velja snúnings- og mótunarhraða fyrir trésmíðavélar•	

Virðing, samvinna og árangur

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Virkni í tímum Skil á verkefnum í hverri viku úr efni vikunnar á undan og skulu skil vera í fyrsta tíma vikunnar Próf verða þrjú á önninni og verða þau úr þeim þáttum sem farið hefur verið yfir á fimm vikna tímabili og verða tekin í tíma
--------------------------------------	---

Heiti	Vægi
Virkni í tímum	10%
Verkefnaskil	65%
Próf á önn	25%

Reglur áfanga	Notkun farsíma í kennslustund er bönnuð nema með samþykki kennara. Bent er á að nemendur kynni sér mætingareglur sem og aðrar skólareglur FS og að nemandi virði þær
----------------------	---

Annað sem kennari vill láta koma fram	Kennari áskilur sér rétt til að gera breytingar á áætluninni og láta þá nemendur vita af þeim. Verkefnaskil fara fram á Innu. Opið verður fyrir sein skil í 5 daga eftir skilafrest og fellur einkunnin niður um 20% fyrir hvern dag eftir skilafrest.
--	---

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur.	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum.
1. vika 24. - 28. ágúst	Áfangi kynntur og farið yfir efni hans	
2. vika 31. ágúst - 4. sept.	Vinnusalurinn og umgengni	
3. vika 7. - 11. september	Handverkfæri í notkun í bekkjasalnum heiti og notkunarsvið	Verkefni úr viku 2
4. vika 14. - 18. september	Vélar í vinnslusalnum	Verkefni úr viku 3
5. vika 21. - 25. september	Sagir stórar og litlar	Verkefni úr viku 4
6. vika 28. sept. - 2. október	Bitverkfæri og notkun þeirra	Verkefni úr viku 5 Samantektarpróf 1
7. vika 5. -9. október	Heflar	Verkefni úr viku 6
8. vika 12. – 16. október	Slípun, sandpappír og slípiverkfæri	Verkefni úr viku 7
9. vika 19. - 23. október vetrarleyfi	Borun, borvélar og þessháttar verkfæri	Verkefni úr viku 8
10. vika 26. - 30. október	Trésamsetningar, nöfn og fleirra	Verkefni úr viku 9
11. vika 2. - 6. nóvember	Flokkun á timbri og fleirra	Verkefni úr viku 10 Samantektarpróf 2
12. vika 9. - 13. nóvember	Fræsasarar og verkfæri tengd þeim	Verkefni úr viku 11
13. vika 16. -20. nóvember	Staðlar og fleirra um efni og vélar	Verkefni úr viku 12
14. vika 23. - 27. nóvember	Brýnsla bitverkfæra	Verkefni úr viku 13
15. vika 30. nóv. - 4. desember	Vélar og tré yfirborðsefni og fleirra	Verkefni úr viku 14

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Bjarki Ásgeirsson