





Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2024

Stýritækni loft- og vökvastýringa STÝR1VA04AV

Kennari	Ívar Valbergsson ivar.valbergsson@fss.is	
Viðtalstími	Mánudaga 9:30-10:10 í Vaktklefa í stofu 124.	
Námsefni	Loftstýringar og Vökvastýringar fást báðar í Eymundsson í Reykjanesbæ og IÐNÚ í Reykjavík. Kennt er í gengnum Moodle. Aukanámsefni kemur frá kennara.	
Áfangalýsing	Í áfanganum öðlast nemendur grunnþekkingu á loft-, og vökvastýrðum kerfum, meðhöndlun loftsins (raka, síun, hitastigi) og uppbyggingu vökva, helstu þáttum þeirra, hlutverki og notkunarviði. Þeir þjálfast í stillingu þrýstings, notkun og stillingu tímaliða og hraða. Fjallað er um helstu atriði í uppbyggingu þrepastýrikerfa og raktar teikningar af stýrikerfum fyrir brunavélar. Nemendur fá undirstöðuþekkingu og skilning á hlutverki og notkun stýritækninnar, þannig að þeir verði færir um að þjónusta loft- og vökvastýrð kerfi, setja upp kerfi eftir teikningum og framkvæma einfaldar viðgerðir. Gerðar eru verklegar æfingar í uppbyggingu og notkun einfaldra loft- og vökvastýrikerfa.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf <input type="checkbox"/> Sleppikerfi <input type="checkbox"/>	
	Heiti	
	Vægi	
	Skýrslur og verkefni	70%
	Virkni í tímum (Skyndipróf)	30%
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Áskilinn er réttur til að bregða út af áætlun ef þörf krefur.	

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> táknmyndum sem notaðar eru í teikningum samkvæmt ISO-staðli samhengi flatar, þrýstings og krafts loftþjöppum og vökvadælum, tjökkum, lokum og öðrum búnaði tengdum loft- og vökvakerfum öryggisþáttum við meðhöndlun á lofti og vökva undir þrýstingi hraðastillingum strokka og notkun tímalíða með stillanlegum rof- og tengitíma áhvílandi stýrimerkjum síum og hreinsibúnaði og helstu aðferðum við hreinsun á lögnum helstu tegundum lagna, rorum, slöngum, festingum og tengjum vökvum sem notaðir eru á vökvakerfi og eðliseiginleikum þeirra (seigju, seigjutölu) og umhverfisáhrifum vökva, förgun og endurvinnslu 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> setja upp og annast tengingar einfaldra stýrikerfa útskýra virkni einfaldra stýrikerfa út frá teikningum útskýra tengimyndir, starfsrit og stöðurit lesa kerfisteikningar og nota handbækur meta hvort uppgefnar stærðir á lögnum séu réttar meta stærð vökvageymis og lagna að honum og frá
<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"> stjórna loft- og þrýstivökvakerfum á öruggan hátt lofttæma lokað vökvakerfi finna og lagfæra bilanir í loft- og þrýstivökvakerfum gera tengimyndir af hálf- og alsjálfvirkum raðferlum strokka meta orkutap í kerfum gera starfsrit samkvæmt tengimyndum nota handbækur 	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 4 tímar x 20 mín	21 klst.
Próf / Skýrslur	11 klst.	1 1.
Alls		96 klst. = 4 feim

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika	Loftstýringar	
2. vika	Bók- og verklegt	
3. vika	„	
4. vika	„	
5. vika	„	Skyndipróf ?
6. vika	„	Skyndipróf ?
7. vika	„	Skyndipróf ?
8. vika	„	
9. vika	„	
10. vika	„	
11. vika	Vökvatækni	
12. vika	Bók- og verklegt	
13. vika	„	
14. vika	„	Skyndipróf ?
15. vika	„	
16. vika	„	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Ívar Valbergsson