


| | | |
|------------------|--|---|
| Nr.: NAA-441 | Tækniskólinn | Tækniskólinn skóli atvinnulífsins  |
| Útgáfa: 1.0 | | |
| Dags: 10.09.2018 | RAMV1VA04AV-D Námsáætlun haust 2018 | |
| Eig: IHJ | | |
| Ábm: VMO | | |
| Síða 1 af 3 | | |



| | | | |
|------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|
| Kennarar: | Ingólfur Hjörleifsson (IHJ) | | |
| Skóli: | Véltækniskólinn | Skólastjóri: | Vilmundur Magni (VMO) |

Áfangalýsing:

| | |
|---|------------------------|
| RAMV1VA04AV-D | Rafmagnsfræði 1 |
| <p>Nemendur öðlast þekkingu á grundvallarhugtökum rafmagnsfræðinnar og verða færir um að gera útreikninga samkvæmt Ohms-, Kirchhoffs- og öðrum grundvallarlögmálum. Nemendur öðlast þjálfun í tengingum straumrásra, í notkun mælitækja, læra að umgangast rafmagn og gera sér grein fyrir þeim hættum sem tengjast raforku og rafbúnaði. Nemendur skulu geta útskýrt grundvallarvinnuáta rafvéla og öðlast þekkingu á uppbyggingu þeirra. Í áfanganum eru gerðar verklegar æfingar til að auka skilning nemenda á námsefni áfangans.</p> | |

Um markmið, kennslubúnað og kennslufyrirkomulag vísast í námskrá. Um vikudaga og tímasetningu innan hvernar viku vísast til stundatöflu í Innu.

Námsmat:

| Matshlutar | Lýsing matshluta | Vægi |
|-------------------|---|----------------|
| Frammistaða á önn | Matsþættir. 3 heimaverkefni unnin á önninni. Jafnt vægi. Skylda er að skila á Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram á Innu. 12 verkefnaskil á skýrslum í staðlotum, sjá neðan. Ekki er hægt að skila verkefnum eftir að skilafrestur rennur út. Skýrslur úr verklegum æfingum. Jafnt vægi. Skylda er að skila í Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram í Innu. | 15% 25% |
| Verklegt | Lykilmatsþáttur:  Í einni staðlotu eru unninn 12 verkefni og á að skila skýrslu um hvert verkefni, jafnt vægi. Skila skal skýrslum í Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram þegar verkefni er lagt fyrir. | 25% |
| Skriflegt próf | Lykilmatsþáttur: Lokamatsþáttur  | 35% |
| | Samtals: | 100% |

Annað


Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.


Ef nemandi skilar ekki verkefni á réttum tíma þá dregst einn heill frá einkunn ef skilað er innan viku frá skilafresti sem kemur fram í INNU. Tveir heilir dragast frá ef skilað er innan tveggja vikna frá skilafresti. Eftir tvær vikur þá lokast fyrir skil á verkefnum.


Nemendur þurfa að ljúka lykilmatsþáttum með lágmarkseinkunn 4 til að standast áfangann. Nái nemandi ekki lágmarkseinkunn verður boðið upp á eina endurtöku á matsþætti í samráði við kennara.


Heildareinkunn þarf að vera 5 að lágmarki

Áætlun:

| | | | |
|------------------|---------------------|--|---|
| Nr.: NAA-441 | Tækniskólinn | RAMV1VA04AV-D Námsáætlun haust 2018 | Tækniskólinn skóli atvinnulífsins  |
| Útgáfa: 1.0 | | | |
| Dags: 10.09.2018 | | | |
| Eig: IHJ | | | |
| Ábm: VMO | | | |
| Síða 2 af 3 | | | |

| Tímabil | | Námsefni (verklegt og bóklegt) | Heimavinna/verkefni | Vægi matshl. % |
|---------|---------------|---|---|----------------|
| Vika | Dags. | | | |
| 34 | 19.08.-25.08. | <i>Kennsla hefst 20.08.</i> Kynning á námsefni og farið yfir Kennsluáætlun. Lesefni: 1. Kafli bls. 1.1 – 1.6 Lesefni: 3. Kafli bls. 3.1 – 3.11 | Dæmi 1.1 – 1.6 Dæmi 1.9 – 1.17 Dæmi 3.1 – 3.10 Heimaverkefni 1 | 5 |
| 35 | 26.08.-01.09. | Ohms lögmál Lesefni: 5. Kafli bls. 5.1 – 5.6 | Dæmi 5.1 – 5.12 Skyndipróf 1 (æfingarpróf) | |
| 36 | 02.09.-08.09. | Lögmál Kirchoffs. Raðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.1 – 8.8 | Dæmi 8.1 – 8.1 | 25 |
| 37 | 09.09.-15.09. | Viðnám í rafleiðurum Lesefni: 4. Kafli bls. 4.1 – 4.7 LOTA 1 13 sept kl: 16 - 20 14 sept kl: 16 - 20 15 sept kl: 8.10 - 16 | Dæmi 4.1 – 4.11 Heimaverkefni 2 Lykilmatsþáttur  Leiðsagnarmat | 5 25 |
| 38 | 16.09.-22.09. | Spennufall í rafleiðurum Lesefni: 6. Kafli bls. 6.1 – 6.5 Val á leiðurum Lesefni: 7. Kafli bls. 7.1 – 7.6 | Dæmi 6.1 – 6.12 Dæmi 7.1 – 7.12 | |
| 39 | 23.09.-29.09. | Lögmál Kirchoffs. Hliðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.9 – 8.14 | Dæmi 8.12 – 8.26 | |
| 40 | 30.09.-06.10. | Lögmál Kirchoffs. Hliðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.9 – 8.14 Lögmál Kirchoffs. Blönduð tenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.15 – 8.32 | Dæmi úr blandaðri tengingu 8.31 – 8.40 Heimaverkefni 3 | 5 |
| 41 | 07.10.-13.10. | <i>Námsmat og endurgjöf</i> Lögmál Kirchoffs. Blönduð tenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.15 – 8.32 | Dæmi úr blandaðri tengingu 8.31 – 8.40 Skyndipróf 2 (æfingarpróf) | |
| 42 | 14.10.-20.10. | Rafmagnsafl Lesefni: 9 Kafli bls. 9.1 – 9.6 Spennugjafar Lesefni: 12 Kafli bls. 12.1 – 12.12 | Spurningar úr köflum 9 og 12 | |
| 43 | 21.10.-27.10. | Raforka – vinna Lesefni: 10 Kafli bls. 10.1 – 10.7 | Spurningar úr kafla 10 | |
| 44 | 28.10.-03.11. | Rafhlöð Lesefni: 11 Kafli bls. 11.1 – 11.14 | Spurningar úr kafla 11 | |
| 45 | 04.11.-10.11. | Lesefni: 13 Kafli 13.1 – 13.8 | Spurningar úr kafla 13 | |

| | | |
|------------------|--|---|
| Nr.: NAA-441 | Tækniskólinn | Tækniskólinn skóli atvinnulífsins  |
| Útgáfa: 1.0 | | |
| Dags: 10.09.2018 | RAMV1VA04AV-D Námsáætlun haust 2018 | |
| Eig: IHJ | | |
| Ábm: VMO | | |
| Síða 3 af 3 | | |

| | | | | |
|----|---------------|---|--|-----|
| 46 | 11.11.-17.11. | Lesefni: 14 Kafli 14.1 – 11.24 | Spurningar úr kafla 14 | |
| 47 | 18.11.-24.11. | LOTA 2 (Bóklegt) 23 nóv kl: 16 - 20 24 nóv kl: 16 - 20 | Leiðsagnamat | |
| 48 | 25.11.-01.12. | Lokamatsþáttur | Lokamatsþáttur  | 35 |
| 49 | 02.12.-08.12. | Forfallapróf og upptökupróf | | |
| 50 | 09.12.-15.12. | <i>Námsmat og endurgjöf</i> | | |
| 51 | 16.12.-22.12. | <i>Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.</i> | | 100 |

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins (eins og á dagatalinu)

| | |
|-------------------------------|--|
| | |
| Námsgögn | Upplýsingar um námsgögn er að finna í Innu. Æskilegt er að nemendur séu með fartölvu. |
| Annað, t.d. öryggisbúnaður | Nemendur prenta verkefni út fyrir hvern verklegan tíma. Nemendur skulu sýna varkárni í verklegum tímum, fara eftir fyrirmælum og kynna sér vel öryggiskröfur. |