|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kennarar:** | Geir Sigurðsson (GES) | | |
| **Skóli:** | Upplýsingatækniskólinn | **Skólastjóri:** | Kristín Þóra Kristjánsdóttir |

**Áfangalýsing:**

|  |  |
| --- | --- |
| **KEST3CR05EU** | **CCNA –Routing and Switching essentials** |
| **Í áfanganum er megináhersla á samskipti milli beina og skipta í litlu netkerfi. Farið er í innviði og virkni á netkerfisbúnaði, m.a. VLAN, „static og dynamic routing“ ACL, DHCP og NAT. Stuðst er við verklegar æfingar og tölvuhermi til að auka færni nemenda í að stilla og bilanagreina beina og skipta.** | |

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

**Námsmat:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Matshlutar** | **Lýsing matshluta** | **Vægi** |
| Lokaverkefni | Lokaverkefni á tölvubraut | 20% |
| Kaflapróf | 10 rafræn kaflapróf1) | 0% |
| Skilaverkefni | 6 skilaverkefni í PT hermi | 15% |
| Stöðupróf | SBA verklegt próf gert í PT hermi | 15% |
| Rafrænt lokapróf | Tekið á vefnum (lykilmatsþáttur) | 20% |
| Verklegt lokapróf | Gert í PT hermi | 30% |
|  | **Samtals:** | **100%** |
| Annað  Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.  1) ljúka verður minnst sex kaflaprófum til að fá að taka lokapróf.  Ef nemandi skilar ekki verkefni á réttum tíma þá dregst einn heill frá einkunn ef skilað er innan viku frá skilafresti. Tveir heilir dragast frá ef skilað er seinna.  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. | | |

**Áætlun:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tímabil | | **Námsefni (verklegt og bóklegt)** | Heimavinna/verkefni | Vægi matshl. % |
| Vika | Dags. |
| 34 | 19.08.-25.08. | Routing Concepts |  |  |
| 35 | 26.08.-01.09. | Static Routing | Kaflapróf 1 |  |
| 36 | 02.09.-08.09. | Static Routing | Kaflapróf 2  Hlutapróf 1 | 5% |
| 37 | 09.09.-15.09. | Routing Dynamically | Kaflapróf 3 |  |
| 38 | 16.09.-22.09. | Switched Networks | Kaflapróf 4 |  |
| 39 | 23.09.-29.09. | Switch Configuration | Kaflapróf 5 |  |
| 40 | 30.09.-06.10. | VLANs | Kaflapróf 6  Skilaverkefni 5.3.1.2 | 2% |
| 41 | 07.10.-13.10. | *Námsmat og endurgjöf* | Hlutapróf 2 | 10% |
| 42 | 14.10.-20.10. | Access Control Lists | Kaflapróf 7  Skilaverkefni 6.4.1.2 | 2% |
| 43 | 21.10.-27.10. | DHCP | Kaflapróf 8  Skilaverkefni 7.4.1.2 | 2% |
| 44 | 28.10.-03.11. | NAT for IPv4 | Skilaverkefni 8.3.1.2 | 2% |
| 45 | 04.11.-10.11. | NAT for IPv4 | Kaflapróf 9 |  |
| 46 | 11.11.-17.11. | Device Discovery, Management, and Maintenance | Kaflapróf 10  Skilaverkefni 9.4.1.2 | 2% |
| 47 | 18.11.-24.11. | Lokaverkefni | Final Exam  Skilaverkefni 10.4.1.1 | 20%  5% |
| 48 | 25.11.-01.12. | Lokaverkefni |  |  |
| 49 | 02.12.-08.12. | Lokaverkefni | Lokaverkefni | 20% |
| 50 | 09.12.-15.12. | *Námsmat og endurgjöf* | PT Practice Skills Exam | 30% |
| 51 | 16.12.-22.12. | *Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.* |  |  |

*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 |  |