

<b>Kennari</b>	Haukur Eiríksson	<b>Sk.st.</b>	HEI
----------------	------------------	---------------	-----

### **Áfangalýsing:**

Áfanginn skiptist á milli umfjöllunar um stafræna hljóð og myndútsendingar, hljóð og myndupptöku þar sem lögð er áhersa á viðfangsefni tengd sköpun. Kennd er uppbygging á mismunandi mynddreifikerfa, í lofti, yfir internet og IPTV. Forsendur fyrir upplausn í dreifikerfi og hvernig upplausnarþörf er reiknuð og yfirfærð yfir í bandbreidd fyrir flutningsleiðir og flutningskerfi. Nemendur læri um þjöppun mynd- og hljóðmerkis og dreifingu þess með stafrænni mótun, hvort sem er um þráð eða í lofti. Nemendur læra um grunnþætti stafrænnar mynd- og hljóðupptöku. Læra á hugbúnað til að vinna hljóð og mynd á stafrænan hátt.

### **Markmið:**

#### Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Stafrænum dreifikerfum sjónvarps og útvarps
- Kröfum um bandbreidd fyrir útsendingu á hljóði og mynd
- Helstu þjöppunarstöðlum fyrir hljóð og mynd
- Hljóðupptöku og hljóðupptökubúnaði, hugbúnaðir og vélbúnaði
- Myndupptöku og myndupptökubúnaði, hugbúnaðir og vélbúnaði

#### Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Greina þarfir og þekkja uppbygging á mismunandi mynd- og hljóðdreifikerfa
- Meta áhrif þjöppunar á merki og bandbreidd
- Nota hugbúnað og vélbúnað til að taka upp og vinna hljóð og mynd í stafrænu umhverfi
- Miðla hljóði og mynd yfir stafræna miðla og veitur.

#### Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Reikna upplausn og geymslustærðir fyrir stafrænar vinnslu og upptökur.
- Reikna þörf fyrir bandbreidd og þjöppunarstaðla í stafrænum útsendingum og upptökum á hljóði og mynd
- Taka upp, meðhöndla og miðla hljóði og mynd yfir stafræna miðla og veitur
- Nota fjölbreyttan búnað fyrir hljóð og myndupptöku

### **Námsgögn:**

PDF skjöl, ljósrit, glærur og verkefni frá kennara sem verða aðgengileg á Moodle kerfi VMA. Fjarskiptahandbókin 2 · Rafbók · Ljósrit og verkefni frá kennara

## Nettækni og miðlun NETV3RE05C Haust 2021



Verkefnaskólinn á Akureyri


### Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Tímabil Vikur	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Verkefni	Vægi
34	Kynning á áfanga, verkefnum og námsmati		
35-36	Upprifjun	Tímaverkefni	5%
37-38	Hljóðupptökur, upptökubúnaður og lögmál.	Tímapróf	5%
38-39	Hljóðupptökur, verklegt verkefni og skýrsla	Verkefni og skýrsla	15%
40-41	Myndupptaka myndvinnsla tækni, lögmál.	Tímapróf	5%
42-44	Myndupptökur, verklegt verkefni og skýrsla	Verkefni og skýrsla	15%
45-46	Dreifikerfi og veitur, margmiðlun og IP net	Tímaverkefni	5%
47-49	Undirbúningur fyrir Sveinspróf og upprifjun		

### Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform: <input type="checkbox"/> Símat <input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf <input type="checkbox"/> Lokaverkefni		
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi
Tímaverkefni	Tvö tímaverkefni verða á önninni, (5% hvert)	5% 5%
Tímapróf	Tvö tímapróf verða á önninni, (5% hvert)	5% 5%
Verkleg skilaverkefni	Nemendur vinna og skila: hljóðupptökuverkefni og myndupptökuverkefni ásamt skýrslum.	15% 15%
Sveinspróf	Nemendur taka sveinspróf í áfanganum sem lagt er fram af sveinsprófsnefnd rafeindavirkja.	50%
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>
<b><u>Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.</u></b>		

Dagsetning: 17/8 '21

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fágstj eða staðgengils