


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 2	Fjarskiptatækni NOM303 Kennsluáætlun haustönn 2013	

Kennari	Davíð Ingi Guðmundsson	Sk.st.	DIG
----------------	------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Kennnd er uppbygging mismunandi vídeókerfa frá hefðbundnu sjónvarpi til HDTV. Fjallað er um forsendur fyrir upplausn í dreifikerfi, Kell factor og hvernig upplausnarþörf er reiknuð og yfirfærð í bandbreidd. Farið er í muninn á fléttaðri (interlaced) skönnun og heildstæðri skönnun (progressive) og flutningsleiðir og flutningskerfi. Uppbygging flatskjáa, innra kerfi og stýringar út á skjá. Bilanaleit og kerfisgreining flatskjáa (LCD) með kerfisleiðréttingu í huga eða enduruppsetningu stýrikerfis. Bilanaleit í LCD-skjáum. Uppbygging myndbandstökuvéla, merkjasamskipti og staðlar. Nemendur læri um þjöppun vídeós og hljóðmerkis og dreifingu þess á neti. Verkefni felist í því að setja upp vefsjónvarpog dreifa efni með mismunandi aðferðum í Multicast eða Unicast. Jafnframt læri nemendur umhljóðupptöku og dreifingu hljóðs. Gert er ráð fyrir að kennslan skiptist nokkuð jafnt á fræðilegri umfjöllun um sjónvarpskerfi, bilanagreiningu í flatskjáum, upptöku vídeós og hljóðs og útsendingar á internetið.

Markmið:

Nemandi


- þekki PAL-sjónvarpskerfið og uppbyggingu þess.
- þekki helstu merkjakerfi eins og RGB, Composite, og Component
- þekki uppbyggingu flatskjáa
- þekki forsendur upplausnar og áhrif á bandbreidd í flutningi
- þekki forsendur sjónvarpstaðla frá hefðbundinni fléttaðri skönnun upp í Full HDTV
- þekki flutningsleiðir og staðla bak við HDMI-tengið
- þekki myndbandstökuvélar
- þekki hljóðupptökutækni
- kunni á einfalt klippi- og hljóðvinnsluforrit
- þekki merkjadreifingu í vídeó og hljóði
- þekki hvernig vídeó og hljóði er dreift á neti með lifandi straumi

Námsgögn

Fjarskiptahandbókin 2

Ljósrit og verkefni frá kennara.

Efni á vefnum.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	Fjarskiptatækni NOM303 Kennsluáætlun haustönn 2013	

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni	Verkefni
34-35	Kynning á áfanga.	
36 - 37	Sjónvarpskerfi, merkjakerfi, SD HD, HDMI, og tengingar	Tímapróf 7.5%
37-38	Hljóðbúnaður, hljóðnemar, mixerar, outboard, magnarar og hljóðkerfi. Hliðrænir og stafrænir mixerar. Upptökur og eftirvinnsla á hljóði. dBu. dBFS	Verkefni 1 í hljóðbúnaði
39-41	Nemandur vinna tveir saman hljóðmynd eða upptöku.	Skila verkefni 2 á youtube í lok yfirferðar
42-45	Myndbandstökuvélar, WB, Av, Shutter. Framing Digital Photography 1 on 1 á youtube. Ep 13 og Ep 16 Lights film school á youtube. Framing Nemendur vinna tveir saman videoverk, Mynd, hljóð, klipping.	Skila verkefni 3 á youtube í lok yfirferðar
46	Merkjadreyfing á hljóði og mynd.	Tímapróf 7.5%
47	Hljóð og mynd dreift beint á netinu	Verkefni 4
48	Uppgjör!	

Námsmat og vægi námsþátta: Síamatsáfangi án lokaprófs

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Tímapróf. Tvö próf (7,5% hvort)	15%
Verkefni 1	Verkefni í hljóðbúnaði	10%
Verkefni 2	Hljóðverk	20%
Verkefni 3	Videoverk	20%
Verkefni 4	Hljóð og mynd dreift beint á netinu	5%
Lokapróf	Lokapróf á prófatíð	30%

Nemandi þarf að standast lokapróf (45%) til þess að vetrareinkunn verði metin inn í lokaeinkunn

Nemandi þarf að skila öllum verkefnum og verkefnabók til að klára áfangann.

Nemandi þarf að standast áfangann til að geta tekið sveinspróf í NOM303

Dagsetning: 18.08.2013

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils