

Fagplan-/Studieplan

Studieår 2010 – 2013

Elektro

Oppstart H2010, 1.klasse

HiBu - Avd for
Teknologi

Høgskolen i Buskerud
Frogsvei 41
32869500
www.hibu.no

Endringshistorikk

Dato	Sign	Endring
2010-01-26	Sj	1.utgave

Innholdsfortegnelse

<i>Innledning</i>	3
<i>Læringsutbytte</i>	3
<i>Opptakskrav</i>	3
<i>Kvalifikasjoner</i>	3
<i>Internasjonalisering</i>	3
<i>Prinsipper for valg av læringsformer</i>	3
<i>Informasjonskompetanse</i>	4
<i>Studieinnhold</i>	4

Innledning

Dette er en treårig bachelorutdanning i ingeniørfag med muligheter for fordypning innen følgende retninger:

- Kybernetikk og Mekatronikk
- Audioteknologi

Studieplanene følger rammeplan for ingeniørutdanning.

Læringsutbytte

Studieretning Kybernetikk og Mekatronikk:

Etter fullført utdanning skal kandidatene ha kunnskaper om og ferdigheter i konstruksjon, drift og vedlikehold av automatiserte systemer som skal styre, regulere, overvåke, måle og samle inn data. De skal også ha ferdigheter innen utvikling, test og konstruksjon av elektromekaniske produkter. Spesielt skal kandidatene være i stand til å integrere elektronikk i mekaniske konstruksjoner.

Studieretning Audioteknologi :

Etter fullført utdanning skal kandidatene ha kunnskaper om moderne audioteknologi, med ferdigheter innen akustikk, transdusere, digital audio og audio signalbehandling, lagring og distribusjon.

Opptakskrav

Opptakskrav er spesiell studiekompetanse.

En kan også kvalifisere seg med å ta ett års forkurs til ingeniørutdanning eller ett 3-semester opplegg.

Kvalifikasjoner

Med fullført utdanning er en Bachelor i Ingeniørfag med fordypning i et fagområde.

En er da kvalifisert til å ta en Msc i aktuelle fordypningsområde.

Internasjonalisering

Vi oppmuntrer studentene til å ta ett semester ved et utenlandsk universitet, fortrinnsvis de vi har samarbeidsavtaler med. Det kommer også hvert år utenlandske studenter som følger noe av våre opplegg. Alle emner i 2. og 3. klassene tilbys på Engelsk hvis det er behov.

Prinsipper for valg av læringsformer

Prinsippene for valg av læringsformer følger kvalitetsreformen.

Undervisningen baserer seg på kombinasjoner av forelesninger, ofte i større klasser, regneøvinger i grupper der dette er hensiktsmessig, laboratoriearbeider og prosjektarbeider i små grupper.

Vurderingsformene er kombinasjoner av eksamener, både skriftlig og muntlig, innleveringer av skriftlig arbeider samt muntlige presentasjoner.

Informasjonskompetanse

Høgskolen holder introduksjonskurs for alle nye studenter der høgskolens informasjonssystemer blir gjennomgått. Dette omfatter kildebruk, henvisninger og informasjonshenting. Dette gir studentene kompetanse til å nytte informasjonssystemene i egen læring og forskning, og til å finne slik informasjon, både elektronisk og analogt. Dette gjøres i nært samarbeid med høgskolens bibliotek. Introduksjonskurset blir fulgt opp med tilleggskurs og prosjektlederkurs i forbindelse med hovedoppgaven.

Studieinnhold

Det første semesteret kjøres felles for alle linjene. Her er hovedvekten lagt på matematisk-naturvitenskapelige grunnlagsfag samt datafag. Studentene må velge fordypningsretninger etter første semester.

Tabell 1

Kybernetikk og Mekanikk

1. studieår		2. studieår		3. studieår	
1. sem (høst)	2. sem (vår)	3. sem (høst)	4. sem (vår)	5. sem (høst)	6. sem (vår)
RFMA-1100	RFMA-1200	RFKJ-2103 Kjemi	DMIL-2205 Miljø	SFHO-3200 Hovedoppgave	med prosjekt- styring
Mat.1	Mat.2	SFIØ-2101 Økonomi	BSTR-3040K Innovasjon	EKSS-3102 Sanntidsys	
DFGP-1101 Gr.Prog.	ESMC-1201 Mikrokon.	EAAE-2102 Elektro	EADK-2203 Kommunikas on og dig.sign.b.	EMIS-3104 Inst og stry	EKKY-3201 Kyb3
RFFY-1102 Fysikk	EFET-1205 Elektrotek.	ESKY-2104 Kyb.1	EREG-2204 Regulering- systemer 2	Valg1	Valg2
		RFST-2102 Statisikk			

Audioteknologi

1. studieår		2. studieår		3. studieår	
1. sem (høst)	2. sem (vår)	3. sem(høst)	4. sem (vår)	5. sem (høst)	6. sem (vår)
RFMA-1100 Matte 1	RFMA-1200 Matte 2	RFKJ-2103 Kjemi	DMIL-2205 Miljø	SFHO-3200 med prosjekt- styring	
		EAAK-2122 Akustikk	EAMS-2201 Mik.+stereo	EADA-3108 Digital Audio	
DFGP-1101 Gr.Prog.	ESMC-1201 Mikrokon.	EAAE-2102 Elektro	EAHT-2205 Høytalere	EAAS-3105 Audio og signalbehandl.	EAAD-3203 3D Audio og distribusjon
RFFY-1102 Fysikk	EFET-1205 Elektrotek.	ESKY-2104 Kyb.1	EADK-2203 Kommunikas on og dig.sign.b.		
		RFST-2102 Statistikk		Valgfag	Valgfag

Tabell 2

1.SEMESTER	Emne	Studiepoeng	Vurdering	Vurderingsform
RFMA-1100	Matematikk 1	10		
DFGP-1101	Grunnleggende programmering	10		
RFFY-1102	Fysikk	10		
Totalt		30		

2.SEMESTER	Emne	Studiepoeng	Vurdering	Vurderingsform
RFMA-1200	Matematikk 2	10		
ESMC-1201	Mikrokontrollere med C-prog.	10		
EFET-1205	Elektroteknikk og digitalteknikk	10		
Totalt				

3.SEMESTER	Emne	Studiepoeng	Vurdering	Vurderingsform
RFKJ-2103	Kjemi	5		
EAAK-2122	Akustikk	5		
EAAE-2102	Analog elektronikk	10		
ESKY-2104	Kybernetikk 1	5		
RFST-2102	Statistikk	5		
SFIØ-2101	Økonomi for ingeniører	5		
Totalt				

4.SEMESTER	Emne	Studiepoeng	Vurdering	Vurderingsform
------------	------	-------------	-----------	----------------

Filnavn:

Dato:25.1 2010
Sign:sj

DMIL-2205	Miljø	5		
EAMS-2201	Mikrofon og stereofoni	5		
EAHT-2205	Høytalere	10		
EADK-2203	Kommunikasjon og digital signalbehandling	10		
BSTR-3040K	Entreprenørskap og innovasjonsledelse	7.5		
EREG-2204	Kybernetikk og elektriske maskiner	10		
MPSW-1205	3D-modellering 1	5		
Totalt				

5.SEMESTER	Emne	Studiepoeng	Vurdering	Vurderingsform
EADA-3108	Digital audio	10		
EAAS-3105	Audio og signalbehandling	10		
EKSS-3102	Sanntidssystemer	10		
EMIS-3104	Instrumentering og styring	10		
SFHO-3200	Hovedoppgave m.prosjektstyring	5		
Totalt				

6.SEMESTER	Emne	Studiepoeng	Vurdering	Vurderingsform
SFHO-3200	Hovedoppgave m.prosjektstyring	15		
EKKY-3201	Kybernetikk 3	10		
EAAD-3203	3D Audio og distribusjon	10		
Totalt				