Verksamhetsplan

Läsåren 09/10-11/12

Utbildningsprogrammet i Teknisk fysik

'ekniska högskolan
/ww.umth.umu.se

Vision

- Teknisk fysik i Umeå skall vara en utbildning i **världsklass** och ett självklart val för studenter som vill vara väl förberedda för ett yrkesliv som civilingenjör.

- Både studenter och lärare skall trivas med att vara en del av programmet och sammanhållningen och **programandan** skall göra att alla känner sig delaktiga och engagerade.

- Teknisk fysik skall präglas av ständig **utveckling** och förbättring, genom ett väl organiserat och systematiserat arbete.

Mål till 2012

För en utbildning i världsklass

- Antalet helårsstudenter skall vara minst 250.
- Antalet 1:a-hanssökande per plats skall vara minst 2.
- Andelen kvinnliga studenter i utbildningen skall vara minst 25%.
- Minst 60% av de som antas till utbildningen skall ta ut sin examen.
- Träning av ingenjörsmässiga färdigheter enligt CDIO skall genomsyra programmets alla kurser.
- Det skall finnas ett mentorskapsprogram med kvinnliga alumner och studenter.
- Branchskolor ska finnas i anslutning till flera av programmets profiler.
- Rymdprofilen har utvecklats till något unikt i Sverige
- Redan under år 1 har studenterna en tydlig målbild av yrkesmöjligheter efter examen
- Studienämnden och Kontakt- och Marknadsföringsgruppen skall ha varsin mentor från näringslivet.
- Teknisk fysik har kontinuerlig verksamhet för att sprida intresse för fysik och teknik utanför universitetet.

För programanda

- Både studenter och lärare ska anse att det är en förmån att få studera och undervisa på programmet.
- Teknisk fysiks alumner skall ha ett aktivt och levande nätverk som ger alumnerna en social och karriärmässig mötesplats och som utgör en plattform för alumnernas aktiva deltagande i utvecklingen av programmet.
- Kurslärare skall känna sig delaktiga i programmet och alla kursansvariga skall vara medvetna om vilken roll deras kurs spelar i programmets progression.
- Teknisk fysik skall ha mycket låga avhopp från utbildningen.
- Det skall finnas en intern bildbank för Teknisk fysik.

För ständig utveckling

- Teknisk fysik skall ha ett system för uppföljning av studenters prestationer, lärprocess och välbefinnande.
- Program- och kursutvärderingssystem skall vara anpassade för att även följa upp CDIO-färdigheter.
- Ett kvalitetssystem för programmet skall implementeras.
- Minst tre utvecklingsprojekt för ökad kvalitet på programmet skall genomföras varje år.

Aktiviteter 2009/2010

För en utbildning i världsklass

- Samverka med KTH för att utveckla rymdprofilen och kunna erbjuda nätbaserade rymdkurser
- Programmet knyter ett mindre företagskluster till profilen Mätteknik och inleder en enklare trainee-verksamhet i samarbete med företagen.
- Utveckla ett system för studenters självreflektion kring sin lärandesituation.
- KM arrangerar räknestugor för åk 1 och dokumenterar rutiner för detta.
- Rutiner för de nya lunchträffarna för teknologerna med information om examensarbetet dokumenteras senast VT2010.
- KM-gruppen arrangerar 6 inspirationsföreläsningar för teknologerna.
- Alumnföredrag anordnas vid utbildningsmässorna.
- Tillsammans med EPK (Enheten för ProfessionsKurser) inom TekNat tas en kurs fram till HT10 där erfarenheterna från MathCare kan användas för liknande verksamhet riktad mot gymnasieskolorna.
- Algodoo (tidigare Phun) utvecklas för lärare och elever i gymnasieskolan, och introduceras i slutet av VT10 för teknologer åk 1 i samband med mekanikkursen.

För programanda

- KNUT håller en första träff med karriärmässa för studenter, alumnråd med programledning och socialt samkväm för alumnerna.
- Aktivt arbeta för att KNUT skall växa på Facebook och LinkedIn.
- Lärarworkshops anordnas för att lärarna skall bli delaktiga i programmet.
- Lärarworkshops har också till syfte att identifiera röda trådar och kunna skapa en tydlig progression genom programmet.
- Upprustning av Göte genomförs. Lokalen är i sig viktig för studenternas sammanhållning men upprustningsprojektet genomförs också genom studentsamverkan i en form som skall stärka sammanhållning.
- Extra satsning på organisationen kring studieresan för åk 3 våren 2010 så att den verkligen blir av och kan erbjudas även åk 4 som missade sin ordinarie resa.
- Programledning och programstudenter ska träffas minst en gång per läsår i ett storfika.

För ständig utveckling

- Införa de förbättringsförslag som togs fram genom kvalitetsprojektet VT2009 om progression inom fysiklaborationer och beräknings- och simuleringsundervisning. Diskussioner förs med berörda studierektorer.
- Identifiera och dokumentera rutiner på programmet, till grund för utveckling av kvalitetssystem.
- Studienämnden skall inventera CDIO-innehållet i alla kurser som utvärderas under 2010 och skapa rutindokument för denna utvärdering. Förbättringsområden skall identifieras.
- Programuppföljningen skall vidareutvecklas, i samarbete med fysikdidaktiker vid Uppsala universitet.
- Studienämndsordförande ska i slutet av VT 2010 träffa studierektorn för Tillämpad fysik och elektronik för att diskutera läsåret som varit, precis som sker med Fysik, Datavetenskap och Matematik och matematisk statistik sedan tidigare.
- Rutiner för de nya lunchträffarna för teknologerna med information om examensarbetet skall dokumenteras senast VT2010.
- Teknisk fysiks webb omarbetas till Umeå universitets nya profil. Hemsidorna ska struktureras upp och relevanta dokument och rutinbeskrivningar ska göras enkelt åtkomliga.

Aktivitetsplan 2010

Mål	Aktiviteter	Ifylles vid behov, för den interna uppföljningen				Grön/Gul /Röd	Kommentarer måluppfyllelse
		Resurs per 2009-11-01	Tidsplan	Ansvarig	Uppföljning		
Världsklass							
Utbildning	Utveckla rymdprofilen med KTH	O, KTH		PA			
Utbildning	Branschskola Mätteknik	O, företag, berörda inst.		PA			
Motivation	Utveckla system för självreflektion	O, J		PA, KS			
Motivation	Alumnföredrag	O		SA			
Motivation	Instpirations-föreläsningar	O		KM			
Introduktion	Rutiner för Räknestugor	O	VT 2010	KM			
Information	Rutiner för lunchträffar Exjobb	O	VT 2010	PA, Exjobbsansvarig			
Samhälle	MathCare-kurs	?	Kurstart HT 2010	PA			
Samhälle	Algodoo	P		PA			
Programanda							
Alumner	Träff med KNUT	O	Nov 2010	PA, KS, SA			
Alumner	Expandera KNUT på Facebook, LinkedIn	O		SA			

Pedagogik	Lärarworkshop	P	VT2010	KA, PA			
Studenter	Upprustning Göte	P	2010	PA			
Näringslivs kontakt	Branschskola Mätfysik	O, företag, berörda inst.		PA			
Näringslivs kontakt	6 st inspirations föreläsningar	O		KM			
Studenter	Storfika	O		PA			
Utveckling							
Kvalitets-system	Inventera rutiner för amanuenser, SN, KM	*O*	VT 2010	PA			
Röd tråd	Införa förslag från kvalitetsprojekt VT09	O		PA			
Uppföljning	CDIO-inventering av kurser	O, P	Start 2009 Dokumentation HT 2010	SN, KA, PA			
Uppföljning	Programuppföljning	O, J		PA, KS			
Uppföljning	Studierektor TFE	O	VT 2010	PA, KA			
Information	Ny programweb	O		PA, ITA			

PA: Programansvarig
SA: Samverkansamanuens
KA: Kvalitetsamanuens
ITA: IT-amanuens
KM: Kontakt- och Marknadsföringsgruppen
KS: Kvalitetssamordnare
SN: Studienämnden

Resurser:
O = ordinarie arbete inom programledning (PA, amanuenser, studievägledare, etc.)
F = medel erhållna från fysikinstitutionen
P = studentdrivna projekt
U = separata medel erhållna från UmTH, TekNat, UmU, o.dyl.
J = samarbete med Jonas Forsman, fysikdidaktik, Uppsala universitet