


Välj hur din utbildningsplan ska visas

[English](#)
 Skärmdump

Antagningstermin H24H23H22H21H20H19H18H17H16H15H14H13H12
H11H10H09H08H07

Anpassa KomplettoBligatoriska kurserLäsordning

Version 2016/20172015/2016

(alla)Rymd och
atmosfärsvetenskap,
forskningsinriktad
(RYSP)Rymdteknik och
Inriktning instrumentering (RYIN)
**Viktigt! Aktuell information om kurskrav och läsordning visas alltid i senaste
versionen (läsåret) av utbildningsplanen**

Utbildningsplan Rymdvetenskap och rymdteknik, master för läsåret 2015/2016

Master Programme in Space Science and Technology

Utbildningsplanen är reviderad 2015-03-31 av Enhetschefen Utbildnings- och forskningsenheten.

Denna utbildningsplan är anpassad enligt följande

Antagen H15

Visning Obligatoriska kurser

Omfattning

Programmets omfattning är 120 högskolepoäng.

Examen

[Teknologie Masterexamen - Huvudområde: Rymdteknik](#)

Inriktning

	Benämning	För ant tom
RYSP	Rymd och atmosfärsvetenskap, forskningsinriktad <i>Atmospheric and Space Science, research oriented</i>	
RYIN	Rymdteknik och instrumentering <i>Space Technology and Instrumentation</i>	



Utbildningens innehåll och upplägg

För teknologie masterexamen med huvudområde Rymdteknik, inriktning Rymd och atmosfärvetenskap samt Rymdteknik och instrumentering krävs 120 högskolepoäng, varav minst 90 Hp på avancerad nivå samt examensarbete 30 Hp. Utbildningen omfattas av ett Erasmus Mundus samarbete mellan sex europeiska och två tredje-lands universitet och kombinerar kurser inom rymdvetenskap och teknik. Luleå tekniska universitet är koordinator för programmet.

Erasmus Mundus är ett EU-program som stödjer samarbete- och utbyte mellan universitet på master- och doktorandnivå. Syftet är att ge en europeisk utbildning av högsta kvalitet.

Europeiska partneruniversitet:

Luleå University of Technology (LTU) Sverige

Julius-Maximilians Universität Würzburg (JMUW) Tyskland

Cranfield University (CU) Storbritannien

Aalto University School of Science and Technology (AALTO) Finland

Czech Technical University Prague (CTU) Tjeckien

Université Paul Sabatier Toulouse (UPS) Frankrike

Tredje land partneruniversitet:

The University of Tokyo, Japan

Utah State Univerisity, USA

Utbildningens första år består av obligatoriska kurser som samtliga studenter läser. Första terminen läses vid Julius-Maximilians universitet, Würzburg, Tyskland och andra terminen vid Luleå tekniska universitetet. Inför tredje terminen gör studenten ett val till någon av de inriktningar som erbjuds inom utbildningen. Termin tre och fyra läses vid det universitet som erbjuder vald inriktning. För studenter som läser det avslutande året vid LTU är en kombination av kurser från inriktningarna Rymd och atmosfärvetenskap och Rymdteknik och instrumentering möjliga som alternativ. Utbildningen avslutas med examensarbete inom vald inriktning.

För tillträde till kurs för examensarbete vid Ltu ska angivna förkunskapskrav i kursplan vara uppfyllda. Särskild information om ansöknings- och antagningsförfarande till examensarbete säkerställs av kursgivande institution.

De inriktningar som erbjuds är följande:

* Rymdteknik och instrumentering, Space Technology and Instrumentation (LTU) * Rymd och atmosfärvetenskap, Atmospheric and Space Science (LTU)

* Automation, Control and Communication of Space Robotics (JMUW)

* Dynamics and control of Systems and Structures (CU)

* Space Robotics and Automation (AALTO)

* Space Automation and Control (CTU)

* Space Technique and Instrumentation (UPS)

* Astrophysics, Space Science and Planetology (UPS)

Alla studenter inom utbildningen antas till kurs för examensarbete vid LTU. Studenter som uppfyller kraven för examen erhåller teknologie masterexamen, huvudområde Rymdteknik. För student som uppfyller kraven för inriktning vid Luleå tekniska universitet inkluderas även denna i examensbeviset.

Kurs och examenskrav för inriktningar vid konsortiets partneruniversitet återfinns hos respektive universitet samt master programmets hemsida <http://www.spacemaster.eu/>.

I utbildningen erbjuds Svenska för nybörjare om 3 högskolepoäng för utländska studenter. Kursen ingår inte i examen och läses utöver obligatoriska kurser i utbildningen.

Behörighet

Kandidatexamen om minst 180 hp inom områdena fysik, rymdfysik, astronomi, teknik, elektronik, mekatronik, rymdteknik, datavetenskap eller motsvarande. Minst 22,5 hp i matematik på universitetsnivå krävs. Sökande med tidigare studier i Sverige måste ha en Kandidatexamen inom ett relevant område eller om den sökande är inskriven i EUprogrammen Diploma teknik, eller motsvarande, minst tre år av studierna. Dessutom krävs dokumenterade kunskaper i engelska motsvarande nivån i engelska i svenska gymnasieutbildning (Engelska B).

Urval

Meritvärdering och urval baseras på examensinriktning och kursinnehåll avseende kvalitet och kvantitet

Platsfördelning
Akademiska: 100%

Obligatoriska kurser

Obligatoriska kurser 90 Hp

Kod	Benämning	Hp	Nivå		
E7003R	Rymdelektronik	7,5	A		
F7003R	Optik- och radarbaserad observationsteknik	7,5	A		
P7004R	Examensarbete Rymdteknik Master	30	A		
R7004R	Rymdfarkosters fysiska omgivning	7,5	A		
R7017R	Rymdfysik	7,5	A		
	Spacecraft System Design (Grundnivå)	8			
	Space Dynamics.(Avancerad nivå)	5			
	Introduction to Space Physics (Avancerad nivå)	8			
	CanSat (Avancerad nivå)	9			

SAMT

Valbar kurs som ges utanför krav för examen – för icke skandinavisk student 0 Hp

Kod	Benämning	Hp	Nivå		
-----	-----------	----	------	--	--

S0046P	Svenska för internationella studenter 1	3	G	Valbar	
------------------------	---	---	---	--------	--

Inriktning: Rymd och atmosfärsvetenskap, forskningsinriktad

Science Track 3: Obligatorisk kurs 7,5 Hp

Kod	Benämning	Hp	Nivå		
R7013R	Rymdinstrument	7,5	A		

SAMT

Science Track 3: Valbara kurser 22,5 Hp, varav valbart utrymme 22,5 Hp

Kod	Benämning	Hp	Nivå		
F7001R	Rymdplasmafysik	7,5	A	Valbar	
F7004R	Atmosfärfysik	7,5	A	Valbar	
F7007R	Kosmologi	7,5	A	Valbar	
F7008R	Solsystemets fysik	7,5	A	Valbar	
P7006R	Rymdteknikprojekt 2	7,5	A	Valbar	
R7011R	Bildbehandling med rymdtillämpningar	7,5	A	Valbar	
R7012R	Fjärranalys	7,5	A	Valbar	
R7018R	Omborrdatorer för rymdfarkoster	7,5	A	Valbar	
R7020R	Rymdfarkostdesign	7,5	A	Valbar	

Inriktning: Rymdteknik och instrumentering

Engineering Track 4,: Obligatoriska kurser 15 Hp

Kod	Benämning	Hp	Nivå		
R7013R	Rymdinstrument	7,5	A		
R7020R	Rymdfarkostdesign	7,5	A		

SAMT

Engineering Track 4,: Valbara kurser 15 Hp, varav valbart utrymme 15 Hp

Kod	Benämning	Hp	Nivå		
E7008R	Solsystemets fysik	7,5	A	Valbar	
P7001R	Rymdteknikprojekt II	15	A	Valbar	
P7006R	Rymdteknikprojekt 2	7,5	A	Valbar	
P7011R	Projektkurs: Rymdfarkostinstrument	15	A	Valbar	
P7012R	Projektkurs: Rymdfarkostdesign	7,5	A	Valbar	
R7015R	Dynamik för rymdfärder:Bandynamik	7,5	A	Valbar	
R7016R	Dynamik för rymdfärder:Attityddynamik	7,5	A	Valbar	
R7018R	Omborddatorer för rymdfarkoster	7,5	A	Valbar	