

## Plan studiów II stopnia - Astronomia (wer.3.2, 8 lipca 2013)

Przedmiot		Razem	Wykł.	Sem.	Ćw.	Lab.	Egz.	ECTS	
Semestr 1									
1	Metody matematyczne astronomii I	60	30		30		Egz.	6	<b>Godzin:</b> 274
	Elektrodynamika	60	30		30		Egz.	6	
	Angielski specjalistyczny	30	-	-	30	-		2	<b>ECTS:</b> 30
	Astrofizyka I	60	30	-	-	30	Egz.	8	
	BHP	4	4					0	
	Matematyczne podstawy mechaniki nieba	60	30	-	-	30	Egz.	8	
Semestr 2									
2	Mechanika nieba	60	30	-	-	30	Egz.	8	<b>Godzin:</b> 285
	Fizyka teoretyczna I	60	30		30		Egz.	6	
	Proseminarium	30			30			2	<b>ECTS:</b> 30
	Astrofizyka II	60	30	-	-	30	Egz.	6	
	Metody matematyczne astronomii II	60	30	-	30			6	
	Wykład monograficzny 1	45	30	15	-	-	Egz.	6	
	Angielski specjalistyczny	30	-	-	30	-		2	
Semestr 3									
3	Metody komputerowe w astronomii	30	-	-	-	30		4	<b>Godzin:</b> 255
	Fizyka teoretyczna II	60	30	-	30		Egz.	6	
	Współczesne met. obserw. astronom.	60	30		-	30	Egz.	6	<b>ECTS:</b> 30
	Astronomia pozagalaktyczna i kosmologia	75	45	-	30	-	Egz.	7	
	Wł. intelekt. patenty i przedsiębiorczość II	15	-	15	-	-		1	
	Wykład monograficzny 2	45	30	15	-	-	Egz.	6	
	Astrofizyka III	60	30	-	30	-	Egz.	10	
Semestr 4									
4	Astrofizyka IV	60	30	-	30	-	Egz.	8	<b>Godzin:</b> 165
	Wykład monograficzny 3	45	30	15	-	-	Egz.	6	
	Pracownia magisterska	30	-	-	-	30		6	<b>ECTS:</b> 30
	Seminarium mgr i egzamin magisterski	30	-	30	-	-	Egz.	10	
	Wykład monograficzny 4	45	30	15	-	-		6	
<b>Razem</b>		<b>979</b>	499	90	330	210		<b>120</b>	
Nieobowiązkowe:		<b>135</b>		<b>łącznie do wyboru:</b>				<b>40</b>	
<b>Wykłady monograficzne:</b>									
Dynamika ciał Układu Słonecznego			30	15			Egz.	6	
Astrometria współczesna			30	15			Egz.	6	
Fizyka planetoid			30	15			Egz.	6	
Gwiazdy podwójne zaćmieniowe			30	15			Egz.	6	
Planety pozasłoneczne			30	15			Egz.	6	
Dynamika sztucznych satelitów			30	15			Egz.	6	
<b>Ścieżka A - zajęcia do wyboru</b>									
<b>Ścieżka B - zajęcia do wyboru</b>									
<b>Zajęcia nieobowiązkowe</b>									