

D – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Principy kritického myšlení				
Typ předmětu	povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	2/ZS	
Rozsah studijního předmětu	2+0	hod. za týden	2	kreditů	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu					
Způsob zakončení	zápočet		Forma výuky	přednášky	
Další požadavky na studenta					
Účast na přednáškách doložená rukopisnými poznámkami.					
Vyučující					
doc. PhDr. Milan Exner, Ph.D.					
Stručná anotace předmětu					
<p>Kurs seznamuje s vývojem kosmologie od starého Řecka až k dnešním vědeckým teoriím. Astronomie tvořila empirický základ výkladu světa od prastarých mytologií, jehož postupný rozvoj nemohlo zpomalit náboženství ani politika. Rozumný výklad světa legitimovaný vědou je kognitivní hodnotou, jejíž dosah je mravní.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Úvod, cíle předmětu, literatura2. Vznik kritického myšlení jako negace mytologií ve starověkém Řecku3. Celek a část bytí: kosmologické rámce v době před Platónem4. Myšlenka neohraničenosti a nekonečna ve starověkém Řecku5. Geocentrismus: aristotelsko-ptolemaiovský model a jeho inovace6. Renesanční obrat: Kusánský, Koperník, Bruno7. Počátek novověké vědy: Brahe, Kepler, Galilei8. Základy Newtonovy fyziky a teologie9. Situace ve fyzice před Einsteinovým vystoupením10. Speciální a obecná teorie relativity11. Einsteinův kosmologický model a jeho kritikové12. Nestacionární vesmíry a jejich modely13. Chaotický inflační vesmír a pluriversum14. Rezerva, zápočet					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin za týden		
Rozsah a obsahové zaměření individuálních prací studentů a způsob kontroly					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Grygar, Jiří, Vesmír, jaký je, Praha : Mladá fronta, 1997, ISBN 80-204-0637-9 Exner, Milan, Předplatónské modely vesmíru, Liberec : Technická univerzita, 2005, ISBN 80-7083-954-6 Greene, Brian, Elegantní vesmír, Praha : Mladá fronta, 2001, ISBN 80-204-0882-7 Barow, John D., Teorie ničeho, Praha : Mladá fronta, 2005, ISBN 80-204-1156-9</p>					