

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KFI/DVND	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Dějiny novověké vědy		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	31.05.2024 02:29

Pracoviště / Zkratka	KFI / DVND			Akademický rok	2023/2024
Název	Dějiny novověké vědy			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 5 Kred.			Forma zakončení	Ústní
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD]				
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Zápočet před zkouškou	NE
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Počítán do průměru	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	1
Rozvrh	Ano			Opakovaný zápis	NE
Vyučovací jazyk	Čeština			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Volně zapisovatelný předmět	Ne			Počet dnů praxe	0
Hodnotící stupnice	S\N				
Počet hodin kontaktní	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Automat. uzn. záp. před zk.					
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studenty s dějinami vědy v období od 16. do 18. století.

Požadavky na studenta

Student je připraven podat samostatný výklad k zadaným okruhům a diskutovat o dané problematice. Problémové okruhy ke zkoušce stanovuje garant předmětu při zahájení výuky. Zkouška se koná před komisí.

Obsah

Okultní obory v době renesance; medicína (Paracelsus, Harvey a jeho předchůdci); astronomie (Koperník, Tycho Brahe, Kepler, Galileo); fyzika (Galileo, Newton); teorie Země (Burnett, Whiston, Buffon, Kant); přírodopis (Gesner, Aldrovandi, Linné, Buffon); náboženství a věda (heliocentrismus; přirozená teologie); nové vědecké instrumenty (dalekohled, mikroskop); experimentální přístupy; empirická metodologie; vědecké instituce; sociální prostředí vědy.

Problémové okruhy ke zkoušce:

1. Renesanční alchymie a magie
2. Renesanční astrologie a medicína
3. Renesanční astronomie (Koperník, Tycho aj.)
4. Renesanční historia naturalis (Gesner, Aldrovandi aj.)
5. Novověká medicína (Colombo, Harvey aj.)
6. Novověká astronomie (Kepler, Galileo, Newton)
7. Novověká fyzika (Galileo, Descartes, Newton)
8. Novověké teorie Země (Burnet, Whiston aj.)
9. Novověký a osvícenský přírodopis (Ray, Linné, Buffon)
10. Náboženství a věda (problém heliocentrismu; přirozená teologie; Weberova-Harrisonova hypotéza)
11. Osvícenské teorie Země - počátky evolucionismu (Linné, Buffon aj.)
12. Nové vědecké instrumenty: jejich původ a užití (dalekohled, mikroskop, vývěva, barometr, teploměr aj.)
13. Metodologie novověké vědy (experimenty, hypotézy, empirie, fakta, observe)

14. Sociální prostředí vědy (vědecké společnosti a jejich fungování; sociální postavení vědy; systém patronáže; společenské úkoly vědy - domnělé i reálné).

Studijní opory

Studenti mají k dispozici oporu ve formě skupiny/týmu v rámci systému Microsoft Teams.

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Doc. Mgr. Daniel Špelda, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** Doc. PhDr. Nikolaj Demjančuk, CSc. (100%)

Literatura

- **Základní:** Kraus, I. *Fyzika od Thaléta k Newtonovi - Kapitoly z dějin fyziky.* Praha, 2007.
- **Základní:** Horský, Zdeněk; Lejková, Iva. *Koperník a české země : soubor studií o renesanční kosmologii a nové vědě.* Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2011. ISBN 978-80-87378-87-8.
- **Základní:** Priesner, Claus; Figala, Karin. *Lexikon alchymie a hermetických věd.* Vyd. 1. Praha : Vyšehrad, 2006. ISBN 80-7021-815-0.
- **Základní:** Porter, Roy. *Největší dobrodini lidstva : historie medicíny od starověku po současnost.* V českém jazyce vyd. 1. Praha : Prostor, 2001. ISBN 80-7260-052-4.
- **Rozšiřující:** Mazauric, Simone. *Histoire des sciences a la epoque moderne.* Paris, 2009.
- **Rozšiřující:** Koyré, A. *Od uzavřeného světa k nekonečnému vesmíru.* Praha, 2004.
- **Rozšiřující:** Daston, L. - Park, K. *The Cambridge History of Science. Vol. 3 Early Modern Science.* Cambridge, 2006.
- **Rozšiřující:** Porter, R. *The Cambridge History of Science. Vol. 4 Eighteenth-Century Science.* Cambridge, 2003.
- **Doporučená:** Lindberg, David C.; Westman, Robert S. *Reappraisals of the scientific revolution.* 1st pub. Cambridge : Cambridge University Press, 1990. ISBN 0-521-34804-8.
- **Doporučená:** Osler, Margaret J. *Rethinking the scientific revolution.* 1st pub. Cambridge : Cambridge University Press, 2000. ISBN 0-521-66790-9.
- **Doporučená:** Dear, Peter. *Revolutionizing the sciences : European knowledge and its ambitions, 1500-1700.* 2nd ed. Princeton : Princeton University Press, 2009. ISBN 978-0-691-14206-7.
- **Doporučená:** Shapin, Steven. *The scientific revolution.* Chicago : University of Chicago Press, 1996. ISBN 0-226-75021-3.
- **Doporučená:** Jacob, J. R. *The Scientific Revolution. Aspiration and Achievements. 1500-1700.* New York, 1998.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Kontaktní výuka	26
Příprava na zkoušku [10-60]	64
Projekt individuální [40]	40
Celkem:	130

Hodnotící metody

Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Ústní zkouška,

Předpoklady

Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:

kurz nevyžaduje žádné zvláštní předchozí znalosti ani dovednosti

Vyučovací metody**Odborné znalosti - pro dosažení odborných znalostí jsou užívány vyučovací metody:**

Přednáška s diskusí,
Skupinová konzultace,
Samostudium,

Výsledky učení**Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:**

po úspěšném absolvování kurzu studenti vymezí a popíší dějiny hlavních vědeckých disciplín renesance, raného novověku a osvícenství. Rozliší jednotlivé teorie, vysvětlí původ objevů a poznatků a objasní jejich vztah k dobovému intelektuálnímu, sociálnímu a kulturnímu kontextu. Studenti dále uvedou do souvislosti dílčí vědecké, filosofické, náboženské, kulturní a sociální postoje a myšlenky uvedeného období. Analyzují a srovnají vědecké teorie a ideály na základě četby primární i sekundární literatury. Díky tomu rovněž rozpoznají a formulují předpoklady i důsledky vědeckých myšlenek renesanční, raně novověké a osvícenské doby a shrnou i zhodnotí jejich význam pro dějiny evropské kultury

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Humanitní studia	Doktorský	Kombinov aná	Teorie a dějiny vědy a techniky	1	11- 4,5,6	2023	Doporučený kurz	B	1	
Humanitní studia	Doktorský	Prezenční	Teorie a dějiny vědy a techniky	1	11- 4,5,6	2023	Doporučený kurz	B	1	