

Inovace kursu: Psaní a obhajoba odborné práce (55F112).

Záměrem inovačního procesu je vtisknout kursu strukturu: **Vědecké poznání, metodologie vědy a akademické dovednosti**, to znamená, vytvořit u studentů základní povědomí o tom, co je to vědecké poznání, jaké metody věda používá a, což je to podstatné, schopnost aplikovat tyto poznatky do praxe, tzn. být schopen vědecké práce, resp. napsání odborné práce různých úrovní akademického vzdělávání.

Rozvrh kursu“

1. Pojetí vědy v proměnách času, povaha vědeckého poznání
2. Stručné uvedení do obecné metodologie věd.
3. Akademické dovednosti Sem zadejte rovnici.

Rozsah:

26 hodinových přednášek/cvičení, vč. četby odborného textu, průběžného teoretického testu a závěrečné presentace a obhajoby odborné práce.

Obsahové členění:

ad 1 (4 hod)

- 1) Úvod: postavení problematiky v rámci vzdělání, smysl a rozvrh kursu.
- 2) Věda jako zvláštní fenomén lidské duchovní aktivity – předběžné vymezení vědy.
- 3) Historické formy vědy (antická – moderní věda).
- 4) Vymezení vědy, její momenty a vědecké metody (metodologie).
- 5) Tematizace hlavních strukturních prvků vědy: fakta, hypotézy, zákony, teorie

ad.2 (12_hod)

- 1) Historický exkurz do dějin metodologie
- 2) Metody získávání fakt
- 3) Systematika (definice, důkazy)
- 4) Metody tvorby a ověřování hypotéz
- 6) Formulace vědeckých zákonů
- 7) Konstituce vědeckých teorií.

ad 3.(12 hod):

- 1) Historický exkurs.
- 2) Výstupy vědecké činnosti, druhy odborných textů.
- 3) Práce s literaturou, prameny, citacemi a odkazy.
- 4) Vypracování a presentace odborné práce a zpracování oponentského posudku..

Absolutorium

Test, presentace a obhajoba práce a zpracování oponentury některé z prací.

Literatura:

1. Základní:

Předkládaný text Vlček a kol., *Vědecké poznání, metodologie vědy a akademické*



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

dovednosti

2. Doporučená:

Pstružina, *Svět poznávání*, Olomouc, 1998

Pstružina, *Pojednání o lidském myšlení*, Praha 2005

Dratvová, *Filosofie a přírodovědecké poznání*, Praha 1947

Engliš, *Malá logika*, Praha 1947

Filosofie, metodologie, věda, Praha 1969

Viceník, Černík, Farkašová, *Teoria poznania* 1986

Fajkus, *Filosofie a metodologie vědy*, Praha 2005

Vlček., *Úvod do klasické logiky*, Praha 1996

Fichte, *Pojem vzdělance*, Praha 1971

Vacura, Kunca, *Empirismus a analytická filosofie*. Praha 20

Obsah

I. Úvod: Všeobecné seznámení s kurzem.....	5
1. Smysl a základní rozvrh kurzu.....	5
Historický exkurs.....	5
Universita a postavení našeho kursu v rámci universitního vzdělání.....	6
2. Rozvrh kurzu.....	9
A. Vědosloví.....	9
B. Metodologie, klasifikace a systematika a výstupy a vyústění vědy.....	9
C. Akademické dovednosti (průběžně, praktická realizace).....	9
II. A VĚDOSLOVÍ. Vědosloví 1.	
1. Struktura přednášek v tomto bloku.....	9
2. Expozice problému vědy.....	9
3. Vědosloví.....	11
Vymezení vědy a vědeckého poznání.....	11
Vysvětlení komponent vymezení.....	13
III. VĚDOSLOVÍ 2. HISTORICKÉ PODOBY VĚDY.....	14
1. Řecká věda.....	15
2. Středověká věda.....	16
3. Novověká věda.....	16
IV. VĚDOSLOVÍ 3. PROMĚNY CHÁPÁNÍ VĚDY VE 20. STOLETÍ.....	19
4. Moderní věda.....	19
Změny ve druhé polovině 20. století.....	19
Proměny v pojetí vědy na přelomu tisíciletí.....	20
5. Závěr.....	21
V. VĚDOSLOVÍ 4. VĚDECKÉ POZNATKY A KLASIFIKACE VĚD.....	22
1. Vymezení základních pojmů.....	22
Některá základní rozlišení.....	22
Vědecký poznatek.....	22
Třídění v užším smyslu – klasifikace.....	23
Systematizace.....	24



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

2. Historické a současné klasifikace věd.....	24
Aristotelská klasifikace.....	25
Středověké posuny.....	25
Novověká (moderní) věda.....	25
A. Comte.....	26
J. S. Mill.....	26
Novokantovci.....	27
A. Anzenbacher.....	27
3. Reflexe povahy moderní vědy ve 20. století.....	27
VI. METODOLOGIE. METODOLOGIE 1.....	28
1. Historický exkurs.....	28
DĚJINY METODOLOGIE.....	29
2. Povaha současné metodologie vědy.....	39
Empirické metody:.....	43
Myšlenkové metody:.....	43
3. Struktura přednášek v tomto bloku.....	43
a) Východiska a metody vědy.....	44
- Empirické metody.....	44
1. Pozorování.....	44
Základní znaky pozorování.....	44
Hlavní typy pozorování.....	44
Požadavky a chyby v pozorování.....	45
2. Měření.....	46
Podmínky (předpoklady) vědeckého měření.....	47
Problémy s měřením.....	47
VII. METODOLOGIE 2.	48
- myšlenkové postupy	
1. Analýza.....	48
2. Syntéza.....	49
3. Deskripce.....	49
VIII. METODOLOGIE 3.	49
1. Abstrakce.....	50
2. Izolace.....	50
3. Idealizace.....	51
4. Generalizace.....	52
5. Konkretizace (determinace).....	52
6. Komparace.....	53
IX. Metodologie 4.	54
1. Indukce.....	54
2. Dedukce.....	54
3. Abdukce	
X. Metodologie 5	
4. Analogie.....	55
5. Model a modelování.....	57
Závěr.....	59
XI. METODOLOGIE 6....	59



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

1. Experiment	60
2. Speciální metodologie	62
3. Metodologická situace konce 20. století a počátku XXI. století	62
XII. SYSTEMATIKA. SYSTEMATIKA 1.....	64
<u>1.</u> Definice a definování	64
Druhy definic	65
Náhradní způsoby definování	66
Chyby v definování	66
XIII. SYSTEMATIKA 2.....	67
2. Důkazy a dokazování	67
Třídění důkazů	67
Chyby v dokazování	69
XIV. SYSTEMATIKA 3.....	69
3. Dělení a třídění	70
4. Závěr	71
XV. VÝSTUPY VĚDY	71
1. Vědecká fakta	71
2. Vědecké hypotézy	73
Druhy hypotéz	75
Problém testovatelnosti, potvrditelnosti či vyvrátitelnosti hypotéz	75
XVI. VÝSTUPY VĚDY 2.....	76
3. Vědecké zákony	76
dynamické x statické zákony	77
PŘÍRODNÍ x SPOLEČENSKÉ ZÁKONY - rozlišují se podle působnosti	77
kauzální x nekauzální zákony	77
klasifikační x vztahové zákony	77
dělení zákonů podle vztahu k podmínkám	77
XVII. VÝSTUPY VĚDY 3.....	78
4. Vědecké teorie	78
<u> </u> Konstituce vědecké teorie	78
<u> </u> Cíle vědecké teorie	79
<u> </u> Explanace	79
<u> </u> Predikce	80
<u>5.</u> Závěr	80
C. Akademické dovednosti.	80
XVIII. C. AKADEMICKÉ DOVEDNOSTI: Základy psaní odborné práce 1.....	81
1. Historický exkurs	81
2. Základní pojmy	82
3. Druhy odborných textů, resp. druhy primárních pramenů	83
3. hypotéza, experiment	85
Hypotéza	85
Experiment	86
Problém testovatelnosti, potvrditelnosti či vyvrátitelnosti hypotéz.	87
4. citace	87
DODATEK: ČETBA A PRESENTACE ODBORNÉHO TEXTU.	87
1. Platón: Ústava	87



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Platonova noetická nauka	88
Stručná charakteristika díla a lokalizace ukázky:	90
Ústava	90
2. Descartes: Rozprava o metodě	96
Descartova noetická nauka	97
Stručná charakteristika díla a lokalizace ukázky:	98
Rozprava o metodě (<i>jak správně vést svůj rozum a hledat pravdu ve vědách</i>)	99
3. R. Carnap: Překonání metafyziky logickou analýzou jazyka	107
Carnapův logický pozitivismus	107
Stručná charakteristika díla a lokalizace ukázky:	109
Překonání metafyziky logickou analýzou jazyka	109



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY