

Kommunikáció- és tudománytörténet
(Tudománytörténet és kommunikáció)

- tantervi kurzus a Tudománykommunikáció a természettudományban mesterszak hallgatói számára (tk2n1kt1, tk2L1kt1)
- szabadon választható (szabad kredites) minden ELTE-s hallgató számára (xxxn9821)
- kötelezően választható társadalomtudományi tárgy osztatlan képzésben résztvevő TTK-sok számára (xxxn9821)

Oktató:

Kutrovátz Gábor (ELTE TTK Csillagászati Tanszék)
kutrov@caesar.elte.hu

Időpont: csütörtök 12.30-14.00

Helyszín: ÉT 7.33

Leírás

A kurzus jellegzetes és fontos epizódokat, fordulópontokat vizsgál a nyugati tudományok történetében, különös tekintettel arra a kérdésre, hogy milyen szerepet játszottak bizonyos kommunikációs szerepek, lehetőségek és stílusok a tudomány fejlődésében.

Az egyes órákat hallgatói prezentáció vezeti fel, mely egy alapvető szöveg bemutatására irányul, és ezt követi a csoportos diszkusszió és elmélyülés a témában.

Jegyszerzés feltétele

prezentáció elkészítése (ppt vagy hasonló) és bemutatása, VAGY
zárhelyi dolgozat a félév végén

Tervezett témák

1. 02.16: Kurzus- és témamegbeszélés
2. 02.23: Bevezetés: A tudománytörténet-írás néhány elméleti kérdése
3. 03.02: Egy ókori tudományos nyelv kialakulása és szerepe: Az ógörög matematika
4. 03.09: Érvelés és megismerés a skolasztikus középkorban: Logika, filozófia, teológia
5. 03.16: Metaforák és képletes modellek a kora-modern csillagászatban: Kopernikusz és Kepler
6. 03.23: A modern tudományos stílus felé: Galilei retorikája
7. 03.30: Közösség, közönség, és tudományos vita: Hobbes, Boyle, és a légszivattyú
8. 04.06: Tudományos világkép és ismeretterjesztés: a „newtonianizmus”
9. 04.20: A határok meghúzása a 19. században: „áltudományok”, vallás, tudomány
10. 04.27: Tudományos világkép a viták tüzeiben: Darwin és a darwinizmus retorikája
11. 05.04: Tudomány a tudományról: a tudományszociológia és tudománymetria kibontakozása
12. 05.11: Két kultúra, társadalomtudományok versus természettudományok: a „tudományháború”
(Pótalkalom: 05.18)

Ajánlott irodalmak

Átfogó tudománytörténeti mű:

Ropolyi L., Szegedi P. (szerk.): A tudományos gondolkodás története (ELTE, 2000)

Legfontosabb irodalmak az egyes témákhoz:

1. Euklidész: Elemek (Gondolat, 1983)
Szabó Á.: A görög matematika (Magyar Tudománytörténeti Intézet, 1997)
R. Netz: The Shaping of Deduction in Greek Mathematics (Cambridge UP, 1999)
2. Canterbury Szent Anzelm: Monologion, Proslogion (MTA Fil.Int., 1991)
W. Kneale, M. Kneale: A logika fejlődése (Gondolat, 1987)
E. Grant: God and Reason in the Middle Ages (Cambridge UP, 2004)
3. A. Koestler: Alvajárók (Európa, 1996)
T. Kuhn: The Copernican Revolution (Harvard UP, 1992)
F. Hallyn: The Poetic Structure of the World (Zone Books, 1990)
4. G. Galilei: Párbeszéd (a két legnagyobb világrendszerről) (Európa, 1959)
G. Galilei: Csillaghírnök (Meteor Csillagászati évkönyv 2009, 237-274)
Vekerdi L.: Így él Galilei (Typotex, 1997)
J.D. Moss: Novelties in the heavens (Chicago UP, 1993)
5. T. Hobbes: Leviatán (Kossuth, 1999)
S. Shapin, S. Schaffer: Leviathan and the Air Pump (Princeton UP, 1985)
S. Shapin: The Scientific Revolution (Chicago UP, 1996)
6. Newton: A világ rendszeréről (Magyar Helikon, 1977)
B. Fontanelle: Beszélgetések a világok sokaságáról (Helikon, 1979)
J.E. Force (ed.): Newton and Newtonianism (Springer, 2004)
7. T. Gieryn: „Határmunkálatok...” (*Replika* 54-55, 173-194)
Kutrovátz G., Láng B., Zemplén G.: A tudomány határai (Typotex, 2008)
T. Gieryn: The Cultural Boundaries of Science (Chicago UP, 1999)
8. Darwin: A fajok eredete (Typotex, 2000)
Kampis Gy.: „Darwin és a fajok eredete” (Bevezető tanulmány a fenti műhöz)
R.A. Harris (ed.): Landmark Essays on Rhetoric of Science (Hemagoras, 1997), 3-17.
9. D.S. Price: Kis tudomány – Nagy tudomány (Akadémiai, 1979)
R.K. Merton: Társadalomelmélet és társadalmi struktúra (Osiris, 2002)
B. Barnes, D. Bloor, J. Henry: A tudományos tudás szociológiai elemzése (Osiris, 2002)
10. A. Sokal, J. Bricmont: Intellektuális impostorok (Typotex, 2000)
C.P. Snow: The Two Cultures (Cambridge UP, 1998 (1959))
J.A. Labinger, H. Collins: The One Culture? (Chicago UP, 2001)

Prezentációra felajánlott szövegek:

(könyvtár: <http://kutrov.web.elte.hu/courses/tudkommszoveg/>)

1. Szabó Árpád: „A görög matematika axiomatikus-deduktív alapjai” In: *A görög matematika* (lásd fent), 35-72. o.
VAGY
R. Netz: *The Shaping of deduction...* (lásd fent), 3. fejezet („The mathematical lexicon”), 89-126. o.
2. Klima Gyula: „Az öt út. Aquinói Tamás istenbizonyítékai” *Világosság* XXII/12 (1981): 3-30.
+
Aquinói Szent Tamás: *Summa Theologica* (részlet)
VAGY
Canterbury Szent Anzelm: „Proslogion”, 2. fejezet. In *Monologion. Proslogion*. MTA Filozófiai Intézet, 1991. 28 o.
+
Geréby Gy.: „Amit Anzelm és Gaunilo mondtak egymásnak” *Magyar Filozófiai Szemle* 1999: 651-663
+
Turay A.: *Istent kereső filozófusok*. Teodicea, 2002. I/1: „Az „ontológiai” istenérv”
3. N. Copernicus: *On the revolutions of the heavenly spheres*, Book I.
VAGY
J. Kepler: *The Harmony of the world* (részletek)
4. G. Galilei: *Párbeszédek...* (lásd fent), „Első nap”
VAGY
G. Galilei: *Csillaghírnök* (lásd fent)
5. S. Shapin, S. Schaffer: *Leviathan...* (lásd fent), Chapter 2 („Seeing and believing”), 22-79. o.
VAGY
F. Bacon: „Új Atlantisz” In *Novum organum I. * Új Atlantisz*. (Nippon Kiadó, Budapest 1995), 95-136. o.
6. I. Newton: *A Principiából és az Optikából* (Kriterion, Bukarest 1981), 35-81. o. („Előszó”, „Meghatározások”, „A mozgás axiómái”)
VAGY
I. Newton: Levél Boyle-hoz (lásd: A világ rendszeréről, 159-176)
VAGY
B. Fontellenne: *Beszélgetések a világok sokaságáról*, „1. este”
7. Th. Gieryn: „Határmunkálatok és a tudomány elhatárolása a nemtudománytól: feszültségek és érdekek a tudósok szakmai ideológiáiban” *Replika* 54-55, 173-194.
8. G. Darwin: *A fajok eredete*, Bevezető. Első fejezet
VAGY
G. Darwin: *Egy természettudós utazásai* (Geographia Kiadó, 2009) XVII. fejezet: A Galapagos-szigetecsoport (349-375. o.)
számos irodalom az intelligens tervezettségéről/kreacionizmusról
9. R. Merton: *Társadalomelmélet és társadalmi struktúra* (Osiris kiadó, 2002), „A tudomány és a társadalmi rend” + „A tudomány és a demokratikus társadalmi struktúra” (621-644. o.)
VAGY
D.S. Price: *Kis tudomány – Nagy tudomány*. 1. fejezet. Előszók.
10. A. Sokal, J. Bricmont: *Intellektuális imposztorok*, 1. („Bevezetés”) és 2. („Jacques Lacan”)
VAGY
S. Shapin: „Hogyan legyünk tudományellenesek” *Replika* 54-55 (2006): 157-171.

A prezentációkés egyéb segédanyagok az alábbi címen elérhetők:

<http://kutrov.web.elte.hu/courses/tudkommfoliak/>