



TANTÁRGYI ADATLAP
KUTATÁSMÓDSZERTAN II.
BMEGT41D400

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

Tantárgy neve

KUTATÁSMÓDSZERTAN II.

Azonosító

BMEGT41D400

A tantárgy jellege

kontakórás tanegység

Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	2
Gyakorlat	0
Laboratórium	0

Tanulmányi

teljesítményértékelés
(minőségértékelés)

típusa

félévközi
érdemjegy

Kreditszám

3

Tantárgyfelelős

<i>Neve</i>	<i>Beosztása</i>	<i>Email címe</i>
-------------	------------------	-------------------

Dr. Héder Mihály habilitált egyetemi docens heder.mihaly@gtk.bme.hu

Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Filozófia és Tudománytörténet Tanszék

A tantárgy weblapja

www.filozofia.bme.hu

A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU

A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Szak: **Doktorandusz (Gépészeti tudományok)**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **0**

Közvetlen előkövetelmények

Erős Nincs

Gyenge Nincs

Párhuzamos Nincs

Kizáró feltételek Nincs

A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2023.06.28.) az 580485/10/2023 iktatószámon hozott határozatával, amely érvényes 2023.06.28-tól.

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

Célkitűzések

A tantárgy célja, hogy a hallgatóknak az ismeretelméletet, technika-filozófiát és a tudományetikát a legmagasabb szinten oktassa. A tárgy része a meta-etikai kérdések vizsgálata, a tudás határainak vizsgálata, a tudomány mód-szertanainak összevetése. A technikafilozófia területén a műszaki tudomány és a műszaki alapkutató koncepciója, a műszaki tervezés filozófiai kérdései és elméleti lehetőségei, valamint a technológia társadalmi kontrollja. A tudományetika területén pedig elsősorban a tudományos impact méréseinek visszasságaira és ellentmondásaira valamint a felmerülő publikációetikai problémákra fókuszálunk.

Tanulmányi eredmények

Tudás

1. Ismeri az episztemológia emelt szintű fogalmait és technikáit.
2. Ismeri a tudományfejlődés-elméleteket és azok kritikáit.
3. Ismeri a meta-tudományos kérdéseket és az aluldetermináltság problémáit.
4. Ismeri szakterületén használható ismeretszerzési és probléma-megoldási módszereit.
5. Magabiztos módszertani tudással rendelkezik, érti és átlátja a módszertani innováció lehetőségeit és perspektíváit.
6. Ismeretei kiterjednek a szakterület tágabb rendszerben való elhelyezésére, a rokon szakterületekhez való kapcsolatok meg- és felismerésére, a tágabb rendszer adta lehetőségek és a hatásrendszerre vonatkozó kontextusok használatára.

Képesség

1. Szakmai szóhasználata során magabiztosan használja a szakma szókincsét, a szakma szaktudományos fogalmait, és a rájuk épülő speciális szakszókészlet elemeit.
2. Rendelkezik az új látásmód képességével, képes a tudományt és annak környezetét interdiszciplináris szemlélettel megközelíteni.
3. Képes az információk kritikus elemzéséhez és feldolgozásához kellően megalapozott technikák széles skálájának alkalmazására.
4. Képes az élethosszig tartó tanulás folyamatában való részvételre.
5. Sokoldalú, interdiszciplináris megközelítéssel azonosít speciális szakmai problémákat, feltárja és megfogalmazza az azok megoldásához szükséges részletes elméleti és gyakorlati hátteret.

Attitűd

1. Nyitott a kritikus önértékelésre, a szakmai továbbképzés különböző formáira, az értelmiségi világlátás önfejlesztő módszereire és törekszik önmaga fejlesztésére e területeken.
2. Problémacentrikus látásmóddal, problémamegoldó gondolkodással rendelkezik.

Önállóság és felelősség

1. Saját szakmai közegében olyan történetileg és eszmeileg koherens egyéni álláspontot alakít ki, amely segíti önmaga és környezete fejlődését, tudatosodását.
2. Önálló, konstruktív és asszertív az intézményen belüli és kívüli együttműködési formákban.
3. Publikációs feladatait a legmagasabb erkölcsi integritással végzi.

Oktatásmódszertan

Szemináriumok, esettanulmányok

Tanulástámogató anyagok

- Forrai Gábor Szegedi Péter (szerk.), Tudományfilozófia: Szöveggyűjtemény Budapest: Áron Kiadó, Budapest, 1999. Ford. Altreichter et. al.
- Ihde, Don. Philosophy of technology. Springer Netherlands, 2004.
- FRANSSEN, Maarten; LOKHORST, Gert-Jan; VAN DE POEL, Ibo. Philosophy of technology. 2009.

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése.

Teljesítményértékelési módszerek

1. Részteljesítmény értékelés (aktív részvétel): Aktív részvétel az órai filozófiai diszkusszióban 2. Beadandó készítése (opcionális)

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- részteljesítmény értékelés (házi feladat) (opcionális): 20
- részteljesítmény értékelés (aktív részvétel): 100
- összesen: 100

Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Érdemjegy-megállapítás

Jeles	90
Jeles	86-90
Jó	71-85
Közepes	56-70
Elégéséges	41-55
Elégtelen	40

Javítás és pótlás

A kötelező feladatok közül egyik sem, a nem kötelező feladatok közül csak megjelölt feladat pótolható a kijelölt pótlási időpontig.

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	28
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	62
összesen	90

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2023.06.05.) az 580420/2/2023 iktatószámom hozott határozatával, amely érvényes 2023.06.05-től.

III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

A félévben sorra vett témák

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szerint. 1. Meta-tudományos kérdések / Meta-scientific questions 2. A tudomány módszereinek fejlődése és korlátai / The development and limitations of scientific methods 3. Realizmus és antirealizmus / Realism and anti-realism 4. Oksági modellek 1 / Causal models 1 5. Oksági modellek 2 / Causal models 2 6. A technológia társadalmi kontrollja / The social control of technology 7. A mérnöki tervezés episztemológiája / The epistemology of engineering design 8. Funkcionális dekompozíció és más mérnöki tervezési módszerek / Functional decomposition and other engineering design methods 9. A műszaki tudomány kihívásai a természettudománnyal szemben. Az MTA műszaki osztály problematikus válaszai a problémákra. / Challenges of technical science in the face of natural science. The problematic responses of the Hungarian Academy of Sciences' engineering division to the issues. 10. A tudomány kvantitatív robbanása és a generált problémák /The quantitative explosion of science and the generated problems 11. Tudományos impakt mérés: a magyar tudomány rossz gyakorlatainak körképe; pszeudo-objektív és felelősségvárító tudósértékelési minták; globális kihívások a tudósok számának sokszorozódásából kifolyólag / Scientific impact measurement: a survey of bad practices in Hungarian science; pseudo-objective and responsibility-shifting scientist evaluation patterns; global challenges due to the multiplication of the number of scientists 12. Fenntartható tudományos publikációs formák; a jövő publikációs formái – radikálisan nyílt bírálati rendszerek, overlay folyóiratok / Sustainable scientific publication formats; the future publication forms - radically open review systems, overlay journals

További oktatók

Danka István egyetemi docens danka.istvan@gtk.bme.hu

Kutrovátz Gábor habilitált egyetemi docens kutrovatz.gabor@gtk.bme.hu

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Tantárgyi adatlap I. és II. részén túli III. részét az érintett szak(ok) szakfelelőse(i)vel való egyeztetés alapján az 1.8. pontban megjelölt Filozófia és Tudománytörténet Tanszék vezetője hagyja jóvá.