



TANTÁRGYI ADATLAP

RENDSZERELMÉLET

BMEGT51M581

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

Tantárgy neve

RENDSZERELMÉLET

Azonosító

BMEGT51M581

A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység, részidős (levelező) képzés

Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	9
Gyakorlat	5
Laboratórium	0

Tanulmányi

teljesítményértékelés
(minőségértékelés)

típusa

félévközi jegy

Kreditszám

3

Tantárgyfelelős

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

Dr. habil. Kálmán Anikó egyetemi docens kalman.aniko@gtk.bme.hu

Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Műszaki Pedagógia Tanszék

A tantárgy weblapja

<https://edu.gtk.bme.hu>

A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU

A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Szak: **Mérnökstanár (4 féléves)** - műszaki szakoktató végzettséggel 2021/22/1 félévtől

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **3**

Szak: **Mérnökstanár (2 féléves)** - tanár végzettséggel 2021/22/1 félévtől

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **2**

Szak: **Közgazdászstanár (4 féléves)** - üzleti szakoktató végzettséggel 2021/22/1 félévtől

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **3**

Szak: **Mérnökstanár (4 féléves)** - 2021/22/1 félévtől

Tantárgy szerepe: **Szabadon választható**

Ajánlott félév: **3**

Szak: **Közgazdászstanár (2 féléves)** - tanár végzettséggel 2021/22/1 félévtől

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **2**

Szak: **Közgazdászstanár (4 féléves)** - 2021/22/1 félévtől

Tantárgy szerepe: **Szabadon választható**

Ajánlott félév: **3**

Közvetlen előkövetelmények

Erős -

Gyenge -

Párhuzamos -

Kizáró feltételek -

A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2023.03.29.) az 580251/13/2023 iktatószámon hozott határozatával, amely érvényes 2023.03.29-től.

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

Célkitűzések

A szemléletformálás, azaz a műszaki és gazdasági hallgatók a gondolkodásukat és cselekvésüket meghatározó rendszer-szemléletüket a stratégiai szervezet- és környezetelemzés, a döntéshozás. Rendszerszemlélet kialakítása, rendszerek a szak-képzésben.

Tanulmányi eredmények

Tudás

1. - Ismeri a rendszer fogalom eredetét, történetét, jelentését.
2. - Képes a modell és a rendszer fogalmának megértésére és megkülönböztetésére
3. - Ismeri a szakirodalom megfelelő publikációit
4. - Tudja alkalmazni a megszerzett ismereteket a kutatásban
5. - Komplex megközelítést kap a társadalmi –gazdasági folyamatok elemzéséhez
6. - Szemléletmód kialakításának alapjait ismeri

Képesség

1. - Képes a műszaki, gazdasági rendszer szemléletének fejlesztésére.
2. - Képes a szakmai specializációnak megfelelő munkafogások, munkacselekvések, munkatevékenységek elsa-játításának és begyakoroltatásának irányítására.
3. - Képes gyakorlati képzési programok, rendszerek összeállítására, valamint az elméleti követelményekkel való összehangolására.
4. - Képes a gyakorlati vizsgák megtervezésére, megszervezésére, megvalósítására, ellenőrzésére, értékelésére a mi-nőségbiztosítási elvek figyelembevételére.

Attitűd

1. - Vállalja a pedagógus szakma társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz.
2. - Nyitott a pedagógus szakma átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működés alapvető jellemzőinek hi-teles közvetítésére, átadására.
3. - Törekszik arra, hogy önképzése a szakmai és pedagógiai céljai megvalósulásának egyik eszközévé váljon.
4. - Törekszik arra, hogy a problémákat lehetőleg másokkal együttműködve oldja meg.
5. - Nyitott és kezdeményező az adott iskolarendszer modellszintű felismerésére.
6. - Vállalja szakmája társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz.
7. - Nyitott a műszaki szakterületen zajló, a szakképzés szempontjából kiemelt szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és elfogadására, hiteles közvetítésére.
8. - Törekszik arra, hogy önképzése a szakmai és pedagógusi céljai megvalósításának egyik eszközévé váljon.
9. - Nyitott a pedagógiai tevékenységére vonatkozó építő kritikára.

Önállóság és felelősség

1. - Szakmai útmutatás alapján végzi átfogó és speciális szakmai kérdések végiggondolását és adott források alapján történő kidolgozását.
2. - Felelősséggel részt vállal az új rendszerszemléletek, rendszerek, nézetek kialakításában, indoklásában.
3. - A szakmát megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja.
4. - Döntéseiben szakmai önreflexióra és önkorrekcióra képes.

Oktatásmódszertan

Előadások, órai gyakorlatok, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, opcionális ön-állóan és csoportmunkában készített feladatok, munkaszervezési technikák.

Tanulástámogató anyagok

- - Kálmán, A. (2005): Andragógiai módszertan: a felnőttoktatók kompetenciái, Lifelong Learning Füzetek, ISBN 963 9228 96 6, 136 oldal, OKKER, Budapest
- - Vámos Tibor: A nagy rendszerek elmélete és a társadalom modellhipotézisei, Társadalomtudományi Közlemé-nyek 1987/4
- - Bertalanffy, Ludwig von:
- - Besnard, P. and P. Liétard: Adult education in Europe - Methodological framework for comparative studies II. - Analysis of adult education systems in Europe - Studies and Documents No. 23, 1986. - European Centre for Le-isure and Education , PRAGUE
- - Borich, Gary D.; Ron P. Jemelka: Programs and Systems. An Evaluation Perspective, Academic Press (A Subsidiary of Harcourt Brace Jovanovich, Publishers), 1982. New York, London, Paris, San Diego, San Francisco, São Paulo, Sydney, Tokyo, Toronto, ISBN 0-12-118620-2
- - Checkland, Peter: A rendszerszemlélet elmélete és gyakorlata, OMFB - SKV, 1987. ISB 963 340 809 1
- - Giroux, H.A.: A reprodukció és a rezisztencia elméletei az új nevelésszociológiában: kritikai elemzés, (Theories of Reproduction and Resistance in the New Sociology of Education: A Critical Analysis) HARVARD EDUCATIONAL REVIEW, Vol 53 No 3 August 1983. 257-293.
- - Habermas, Jürgen: A kommunikatív cselekvés elmélete, A Filozófiai Figyelő és a Szociológiai Figyelő külön kiadványa I-II.(1981), ELTE Filozófiaoktatók Továbbképző és Információs Központja, Szociológiai Intézet és To-vábbképző Központ, ISSN 963 461 932 0
- - Hajnal Albert: A modellek modellje (Az interdiszciplináris szemlélet problémái), in. Kindler J. - Kiss I.: Rendszerku-tatás, KJK, 1973.

- - Bars, Ruth ; Vámos, Tibor ; Nagy, Dezső ; Monos, Emil ; Max, Gyula ; Benedek, András (szerk.) Rendszerek a szak-képzésben, Budapest, Magyarország : BME Tanárképző Központ (2015) , 123 p. ISBN: 9789633132067

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

Általános szabályok

A 2.1 és 2.2. pontban megfogalmazott célok és tanulási eredmények elérése két évközi írásbeli teljesítménymérés (s összegző tanulmányi teljesítményértékelés), házi feladatok és a gyakorlatokon tanúsított aktív részvétel (részteljesítmény-értékelés) alapján történik.

Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: - Részteljesítmény-értékelés (házi feladat): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája az egyénileg vagy csoportosan készített házi feladat, a házi feladat tartalmát, követelményeit, beadási határidejét értékelési módját a gyakorlatvezető határozza meg. - Részteljesítmény-értékelés (aktív részvétel): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek egyszerűsített értékelési módja, melynek megjelenési formája a felkészült megjelenés és tevékeny részvétel a gyakorlat folyamatában, felkérésre vezetett példamegoldás a hallgatók előtt; az egységes értékelési elveket a tantárgyfelelős és a tantárgy előadója együttesen határozza meg. B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés A vizsga elemei: - írásbeli teljesítményértékelés (részvizsga), rövid leírása [mit, hogy mér, mire fókuszál...] - szóbeli teljesítményértékelés (részvizsga), rövid leírása [mit, hogy mér, mire fókuszál...] - gyakorlati teljesítményértékelés (részvizsga), rövid leírása [mit, hogy mér, mire fókuszál...] - évközi eredmények beszámítása (csak a ... dátum után szerzett eredmények, milyen évközi eredmények ve-hetők figyelembe, milyen mértékben stb.).

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- aktív részvétel az órákon: 30
- Bemutató készítése: 25
- Prezentálása: 25
- Szakirodalom tanulmányozása: 20
- összesen: 100

Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

- -: 0

Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Kontakt tanórán való részvétel, bemutató készítés és prezentálás

Érdemjegy-megállapítás

Jeles	90
Jeles	85-89
Jó	73-84
Közepes	65-72
Elégséges	51-64
Elégtelen	50%

Javítás és pótlás

- Az egyes évközi teljesítményértékelésekhez nem tartozik egyenkénti minimumkövetelmény, ezért egyenkénti pótlásuk nem lehetséges. - A házi feladat – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a pótlási időszak utolsó napján 16:00 óráig adható be vagy elektronikus formában 23:59-ig küldhető meg. - Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiváltható vagy helyettesíthető. - A két összegző tanulmányi teljesítményértékelés összevont formában a pótlási időszakban – első alkalommal – díjmentesen pótolható vagy javítható. Javítás esetén a korábbi és az új eredmény közül a hallgató számára kedvezőbbet vesszük figyelembe. - Amennyiben pótlással sem tud a hallgató elégtelentől különböző érdemjegyet szerezni, úgy – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – második alkalommal, összevont formában ismételt kísérletet a sikertelen első pótlás javítására.

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	14
félévközi készülés a gyakorlatokra	20
felkészülés a teljesítményértékelésekre	18
házi feladat elkészítése	12
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	26
összesen	90

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőt véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2023.03.13-án. Érvényes 2023.03.13-tól.

III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

A félévben sorra vett témák

A 2.1 és 2.2. pontban megfogalmazott célok és tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blok-kokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok sze

- 1 A "rendszer szemlélet" ugyanis a modell módszerű megfigyelést, gondolkodást és cselekvést orientáló rendszerparadigmaként határozható meg, ahol a paradigma maga is modell: "a legáltalánosabb és legelvontabb modell".- Rendszer-tapasztalat:- Nem létezik "általános rendszer", csak az egyes rendszereknek vannak általános sajátosságai. Ezért a rendszer-sajátságok ismerete, megértése és felismerése, továbbá a amelyek nem taníthatók e tantárgy keretei között, de a tantárgyi cél eléréséhez szükségesek, így a tantárgy elkezdése előtt, de legkésőbb a tantárgyi záróértékelésig teljesítendő:- Problémagondolkodás:- A menedzsment lényegét jelentő döntéshozás probléma megoldási folyamat, amelynek logikáját, főbb szakaszait, tevékenységeit és feltételeit ismernie kell a hallgatónak, és a megfelelő készségeket (helyzetértékelés és problémamegfogalmazás; alternatívák kialakítása és értékelése; a "legjobb alternatíva" kiválasztása, megvalósítása és a megvalósulás ellenőrzése, értékelése) tudnia kell alkalmazni. A probléma kiválasztása a feltétele annak, hogy a hallgató egy rendszer számtalan lehetséges modellje közül választani tudjon.- Modellelés:- A modell módszer illetve alkalmazása feltétele a problémahelyzet leírásának és elemzésének, a valószínű megoldást jelentő (kívánatos) rendszer megtervezésének problémafelvetés, a modellalkotás, a tervezés stb. kiindulópontja egy konkrét tevékenységrendszer átlagosnál részletesebb ismerete, a benne szereplő tapasztalatok tudatosítása, egy eseteleírás elkészítése. Ezeknek a tapasztalatoknak, élményeknek az értelmezése, kritikai felülvizsgálata, kiválogatása, kiegészítése és folyamatos gyűjtése valamint feldolgozása és célszerű alkalmazása a "rendszer-szemlélet" közvetlen előfeltétele. A rendszer-tapasztalat a kiinduló- és végpont abban az ismétlődő megismerési és tanulási körfolyamatban, amelyben a tapasztalat, a szemlélet, az elmélet, a cselekvés és az újabb tapasztalat követik egymást. Ebben a folyamatban mélyül el egyfelől egy konkrét rendszer ismerete és megismerésének módszertana, másfelől fejlődik az egyén rendszer szemlélete és rendszer szemléletű cselekvőképessége. Csak ebbe a folyamatba kapcsolható be értelmesen az "általános rendszerelmélet", a sokféle "specifikus rendszerelmélet", a rendszerkutatási eredmények és metodológiai "objektív" tudásanyaga.- A tanítási-tanulási folyamat rendszerelméleti modelljei.

További oktatók

DSC .Prof. Benedek András benedek.andras@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 Műszaki Pedagógia Tanszék vezetője hagyja jóvá.