



# **TANTÁRGYI ADATLAP**

## **RENDSZERELMÉLET**

**BMEGT51A557**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

RENDSZERELMÉLET

### Azonosító

BMEGT51A557

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

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

### Tanulmányi

teljesítményértékelés  
(minőségértékelés)

### típusa

vizsga  
érdemjegy

### Kreditszám

4

### 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: Szakoktató BSc - Műszaki szakoktató specializáció (2021/22/1 félévtől)

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **2**

---

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### 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

1.1 A szemléletformálás, azaz a szakoktató hallgatók a gondolkodásukat és cselekvésüket meghatározó rend-szerszemléletüket a stratégiai szervezet- és környezetelemzés, a döntéshozás, a rendszerfejlesztés, problé-mamegoldás tevékenységek sikeres végzéséhez szükséges módon megértsék és alakítsák át. Ismerjék meg a szociális rendszerek és különösen edukatív rendszerek sajátosságait.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. Ismeri a rendszer fogalom eredetét ,történetét
2. Megismeri a tervezés folyamatár , mit jelent a folyamatterv
3. Képes a modellezés ,modell-módszer megértésére,alkalmazására
4. Ismeri a szakirodalom megfelelő publikációit
5. Tudja alkalmazni a kutatást mint probléma felismerést és problémamegoldást
6. Komplex megközelítést kap a társadalmi –gazdasági folyamatok elemzéséhez
7. A pedagógiában alkalmazható kutatási modell megismerése
8. Kész részt vállalni a szaktárggyal kapcsolatos fejlesztési, innovációs tevékenységben

#### Képesség

1. Képes a műszaki, gazdasági rendszer szemléletének fejlesztésére.
2. Képes a szakmai specializációnak megfelelő munkafogások, munkacselekvések, munkatevékenységek elsajátításának 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 minőségbiztosítási elvek figyelembevételé révén.

#### Attitűd

1. Vállalja a pedagógus szakma társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz.
2. Nyitott a pedagógus szakma átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működés alapvető jellemzőinek hiteles 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

Problémagondolkodás: A menedzsment lényegét jelentő döntéshozás problémamegoldási 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. Modellezés: A modellmódszer 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 szerezhető tapasztalatok tudatosítása, egy esetleírás 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 rendszerszemlélete és rendszerszemléletű cselekvőképessége. Csak ebbe a folyamatba kapcsolható be értelmesen az "általános rendszerelmélet", a sokféle "specifikus rendszerelmélet", a rendszerkutatási eredmények és metodológiák "objektív" tudásanyaga.

### Tanulástámogató anyagok

- 1. Kálmán, A. (2005): Andragógiai módszertan: a felnőttoktatók kompetenciái, Lifelong Learning Füzetek, ISBN 963 9228 96 6, 136 oldal, OKKER, Budapest
- 2. Vámos Tibor: A nagy rendszerek elmélete és a társadalom modellhipotézisei, Társadalomtudományi Közlemények 1987/4
- 3. Bertalanffy, Ludwig von:

- 4. Checkland, Peter: A rendszerszemlélet elmélete és gyakorlata, OMFB - SKV, 1987. ISB 963 340 809 1
- 5. 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.
- 6. 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 Továbbképző Központ, ISSN 963 461 932 0
- 7. Hajnal Albert: A modellek modellje (Az interdiszciplináris szemlélet problémái), in. Kindler J. - Kiss I.: Rendszerkutatás, KJK, 1973.
- 8. Vámos Tibor: A nagy rendszerek elmélete és a társadalom modellhipotézisei, Társadalomtudományi Közlemények 1987/4
- 9. [5] NEISSER, Ulrich ( 1976 ) : “ Cognition and Reality : Principles and Implication of Cognitive Psychology ”, San Francisco, W.H. Freeman & Cy

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2 pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése a kontaktórákat követő központi teszt kitöltésével.

### Teljesítményértékelési módszerek

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelés részletes leírása: A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések

részletes leírása: 1. Részteljesítmény-értékelés (házi feladat): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja, beadandó házi feladat formájában a következő: a 13. tanulmányi héten a kiadott témákkal kapcsolatos tanulmány megírásával kerül sor a részteljesítmény-értékelésekre.

2. 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 gyakorlatokon; az egységes értékelési elveket a tantárgyfelelős és a tantárgy előadója együttesen határozza meg. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés részletes leírása: B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés (vizsga) A vizsga elemei: szóbeli teljesítményértékelés a félév során elsajátított teljes tananyag vonatkozásában, a vizsgán elhangzott kérdésekre történő válaszadás útján

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- 1. részteljesítmény értékelés - házi feladat: 25
- 2. részteljesítmény értékelés - aktív részvétel: 25
- összesen: 50

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

- írásbeli vizsga: 50

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

-

### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	96
Jeles	86-95
Jó	75-85
Közepes	63-74
Elégéséges	51-62
Elégtelen	50%

### Javítás és pótlás

1) Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiváltható vagy helyettesíthető. 2) A házi feladat a mindenkor Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírásai szerint, a Térítési és Juttatási Szabályzatban előírt díjak megfizetése mellett pótolható vagy javítható. Javítás esetén a korábbi és az új eredmény közül a későbbit vesszük figyelembe.

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	28
részvétel a kontakt tanórákon	35
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	30
vizsgafelkészülés	27
összesen	120

### 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 blokkokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok sze

- 1 Pedagógia- Andragógia elmélet rendszere; a Lifelong Learning paradigmaváltás hatása az edukatív rendszerek. A modell és a rendszer közötti különbségek megismerése A RENDSZERKUTATÁS — CHECKLAND MÓDSZERA kutatás mint problémaelemzés . Neisser perceptuális ciklusa ,mely szintén a háromszögű kapcsolaton alapul A tanulószervezet –hagyományos szervezet összehasonlítása A szociális rendszerek mint tevékenységrendszerek; a tevékenységrendszerek konkrét és elvont szintjei és összefüggésük; a tevékenységrendszerek szinterei A problémamegoldás pszichológiája A szociális rendszerek típusai és fejlődése . Tudásháromszög fogalma Csoportmunkában megismerni egy modellt és egy rendszert, a jellemző jegyek felsorolásával A Kolb féle „Tanulási ciklus” mint kutatási modell A "szociális rendszer" mint tanulási (edukatív) rendszer, "társadalmi tanulás", "tanuló társadalom"; formális-, nonformális- és informális tanulás; a "folyamatos tanulás, tanítás és fejlődés" rendszerei; az iskolák diverzifikációja; az "iskola" és a "munka világa". FELADAT: A modell és a rendszer fogalmára példákat gyűjteni (csoportos ) bemutatni ,elemezni. Chekland féle modell segítségével problémamegoldás Csoportos prezentálás :modell ,rendszer pptvel Egyéni Chekland féle problémamegoldás ppt-vel Értékelés

### További oktatók

### 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.