

A tantárgy neve:	magyarul:	<b>A környezetvédelmi és a vízgazdálkodási ismeretek tanításának módszertana II</b>				Kódja:	<b>MK6MOD2A04PK19</b>	
	angolul:	<b>Teaching Methods for Environmental Protection and Water Resource Management Education II</b>						
Felelős oktatási egység:		<b>DE Műszaki Kar Műszaki Alaptárgyi Tanszék</b>						
Kötelező előtanulmány neve:						Kódja:		
Típus		Óraszámok				Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
		Előadás		Gyakorlat				
Nappali		Heti		Heti		<b>Gyakorlati jegy</b>	<b>4</b>	<b>magyar</b>
Levelező	<b>X</b>	Féléves	<b>0</b>	Féléves	<b>15</b>			
Tantárgyfelelős oktató		neve:	<b>Nagyné Dr. habil. Kondor Rita</b>			beosztása:	<b>egyetemi docens</b>	
<b>A kurzus célja, hogy a hallgatók</b>								
A tárgy célja a műszaki középiskolákban környezetvédelmi és a vízgazdálkodási ágazaton oktató szakmai tárgyak oktatásában alkalmazandó elméleti és gyakorlati módszertani ismeretek elsajátítása, a mérnöktanárok módszertani felkészítése a műszaki tárgyak oktatására.								
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 7. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul								
<i>Tudás:</i>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri a környezetvédelmi és a vízgazdálkodási szakterülethez kapcsolódó tantárgyak elméleti és gyakorlati oktatásának hatékony módszereit.</li> <li>- Ismeri a magyar szakképzés rendszerét, a szakképzésben alkalmazható tanítási-tanulási stratégiákat, oktatásszervezési módokat, tervezési, szervezési, lebonyolítási és értékelési folyamatokat, a differenciált oktatás lehetőségeit.</li> <li>- Ismeri és érti a nevelés és tanítás összefüggéseit. Ismeri a szakképzésben használható számítógépes technológiákat.</li> </ul>								
<i>Képesség:</i>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Képes a tanult módszerek, eljárások szaktárgyi alkalmazására, a szakképzés pedagógiai folyamatának megtervezésére, a tanulók szakmai műveltségének fejlesztésére.</li> <li>- Elősegíti a tudományos fogalomrendszer megértését és az alkalmazáshoz szükséges készségek fejlődését. Képes a tanulási-tanítási stratégia meghatározására, a módszertani eszközök és szervezési formák hatékony, változatos alkalmazására, a megfelelő tanulási környezet kialakítására.</li> <li>- Képes a tanóra céljának megfelelő technikai eszközök és módszerek meghatározására, a rendelkezésre álló taneszközök használatára, fejlesztésére, saját eszközök tervezésére.</li> <li>- Képes az önálló tanulás képességeinek megalapozására, az iskolán kívül megszerzett ismeretek és az iskolában elsajátított tudás integrálására.</li> </ul>								
<i>Attitűd:</i>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendelkezik a pedagógus szerephez szükséges segítő beállítottsággal, kommunikációs készséggel, önreflexiós készséggel.</li> <li>- Fontosnak tartja a tudatos tervezést, amelyet az érvényes szabályzatokhoz, tantervekhez igazít.</li> <li>- Elkötelezett a tanulók tudásának és tanulási képességeinek folyamatos fejlesztése iránt.</li> <li>- Tiszteletben tartja a tanulók személyiségét, a sajátjától eltérő értékrendszereket, tudatosan törekszik az értékek sokféleségének elfogadására. Érzékeny a tanulók problémáira, törekszik az egészséges személyiségfejlesztés feltételeit biztosítani minden tanuló számára, személyes példájával segíti a tanulókat az egyetemes emberi értékek megismerésében, elfogadásában.</li> </ul>								
<i>Autonómia és felelősség:</i>								
Szakmai elképzeléseit elkötelezetten képviseli, bízik tudásában és képességeiben.								
<b>A kurzus rövid tartalma, témakörei</b>								

A magyar szakképzés rendszere, a tanítás-tanulás folyamata. A tantárgy témaköreirez kapcsolódó középiskolai tantárgyak sajátosságai, óraterve, tantervi helye, tagozódásának belső logikája. A tantárgyak tanításának céljai, sajátosságai. Tankönyvi és szakirodalmi háttér. A készségfejlesztés lehetőségei és módszerei. Vízgazdálkodás- és vízminőségvédelem. Felkészülés a tanóra: tématerve és óravázlat készítése.

A hallgatók a gyakorlatokon mikrotanításokat végeznek, melyeket elemző megbeszélés követ.

#### Tervezett tanulási tevékenységek, tanítási módszerek

A hallgatók a gyakorlatok keretein belül ismerik meg az egyes témákat.

A gyakorlatokon való részvétel a kari Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban rögzítettek szerint.

#### Értékelés

A dolgozat pontozásos értékelése.

Érdemjegyek:

0–60%	elégtelen (1)
61–70%	elégséges (2)
71–80%	közepes (3)
81–90%	jó (4)
91–100%	jeles (5)

#### Kötelező szakirodalom:

Szakképzés 4.0 – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, A szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira, ITM, 2019

Benedek András: Szakképzés-Pedagógia, Typotex, 2006.

Ballér Endre, Golhofer Erzsébet, Falus Iván, Kotschy Beáta, M. Nádasi Mária, Nahalka István, Petriné Feyér Judit, Réthy Endréné, Szivák Judit, Vámos Ágnes: Didaktika, Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.

#### Ajánlott szakirodalom:

A felszíni vizek minősége, minőségi jellemzők és minősítés. Magyar Szabvány, MSZ 12749

Nagy György (2005): Hulladékgazdálkodási Kézikönyv II., KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest

### Heti bontott tematika

1. konzultációs alkalom (5 óra)	A didaktikai alapelvek érvényesülése és a didaktikai feladatok megoldása a műszaki ábrázoláshoz és műszaki rajzhoz kapcsolódó témakörök tanításában.
	A didaktikai alapelvek érvényesülése és a didaktikai feladatok megoldása egy választott műszaki szakmai tárgy tanításában: Vegyipari műveletek
2. konzultációs alkalom (5 óra)	A didaktikai alapelvek érvényesülése és a didaktikai feladatok megoldása egy választott műszaki szakmai tárgy tanításában: Vegyipari technológiák
	A didaktikai alapelvek érvényesülése és a didaktikai feladatok megoldása a gyakorlati oktatásban
3. konzultációs alkalom (5 óra)	A projekt módszer alkalmazása a műszaki tárgyak oktatásában.
	A projektmódszer rövid ismertetése, a módszer sajátosságai és típusai, főbb lépései.
	A projektmódszer bemutatása konkrét példán keresztül.
	Kompetenciafejlesztés a szakképzésben.