

Tantárgykövetelmény

I. A tantárgy általános adatai

A tantárgy NEPTUN kódja: TMXIS11MNE

A tantárgy neve: Informatika szakmacsoportos szakmai ismeretek

Szak: MEd mérnökstanár

Szakirány: informatikai

Tagozat: nappali

Óraszám: 2 óra előadás 3 óra tantermi gyakorlat 0 óra labor

Követelmény: évközi jegy

Megszerezhető kredit: 6

II. Oktatott témakörök

Foglalkozás	Téma	Típus
1.	Áttekintés. Kerettanterv használata a szaktanári munkában. A tantervi program feldolgozásának megtervezése.	EA+GY
2.	A szakiránynak megfelelő szakmacsoportba tartozó szakképesítések. Szakmai orientációs, szakmai alapozó és a szakképesítésre felkészítő tantárgyak, szaktárgyak főbb tartalmi elemei, a tanításukra való felkészülést megalapozó ismeretek sajátosságai.	EA+GY
3.	Információtechnológiai alapok: Szoftverismeretek, Információtechnológiai biztonság alapjai	EA+GY
4.	Információtechnológiai gyakorlat: Számítógép összeszerelése, Telepítés és konfigurálás, Megelőző karbantartás	EA+GY
5.	Adatbázis- és szoftverfejlesztés: Programozás alapismeretek, Adattípusok	EA+GY
6.	Programozás elemei, Programozási tételek	EA+GY
7.	Adatstruktúrák, Programtervezés, Adatbázisok	EA+GY
8.	Adatbázis- és szoftverfejlesztés gyakorlat: Jó gyakorlatok, alternatív módszerek	EA+GY
9.	Programozási nyelvek, Objektumorientált programozás, Állománykezelés	EA+GY

10.	Web-programozás alapjai	EA+GY
11.	Adatbázis fejlesztés	EA+GY
12.	Hálózati ismeretek: Otthoni és kisvállalati hálózatok	EA+GY
13.	Hálózati ismeretek gyakorlat (szimulátor)	EA+GY
14.	Féléves feladatok áttekintése és értékelése	EA+GY

III. Kötelező irodalom

1. Tóth Péter (2016): Az osztálytermi tanítás oktatástechnikája és oktatástechnológiája. Tóth Péter (szerk.) Budapest, Typotop Kft., 162 p.
2. Tóth Péter (2015): Az osztálytermi tanítás oktatástechnológiája. Elektronikus elérhetőség: http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_az_osztalytermi_tanitas_oktatastechnologiaja/adatok.html
3. Duchon Jenő (2016): Tanítás és tanulás elektronikus környezetben. Tóth Péter (szerk.) Budapest, Typotop Kft., 2016. 379 p.
4. Duchon Jenő (2015): Elektronikus tanulás. Elektronikus elérhetőség: http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_elektronikus_tanulas/adatok.html
5. Tóth Péter: A képességfejlesztő informatikaoktatás módszertana

IV. Ajánlott irodalom

1. Nemzeti Alaptanterv. Magyar Közlöny, 2012/66. 10639-10848.
2. Kerettantervek. <http://kerettanterv.ofi.hu/>
3. Tóth Péter (2015): Szakmódszertan – polgári és biztonságvédelmi szakirány. Elektronikus elérhetőség: http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_szakmodszertan_had-es_biztonsagvedelem/adatok.html

V. Tantárgyi követelmények

a. A foglalkozásokon való részvétel előírásai

A hiányzások száma max. 2 foglalkozás, 8 óra.

b. A félévközi tanulmányi ellenőrzések (zárthelyik, beszámoló) követelményei, időbeli ütemezése

3 félévközi, előírt feladat egyéni kidolgozása és elektronikus benyújtása legkésőbb a félév 13. oktatási hetében.

c. Az aláírás teljesítésének feltételei

d. Az évközi jegy teljesítésének feltételei, az érdemjegy kialakításának módja

A 3 feladatmegoldás egyenként legalább elégséges teljesítése szükséges. Az érdemjegy kialakítása a beadott feladatok egyszerű matematikai átlaga alapján történik.

e. A hiányzások, az elégtelen gyakorlati foglalkozások és zárthelyik szorgalmi időszakban való pótlásának feltételei, módja, időbeli ütemezése

A hiányzásokról az igazolást az előadónak kell leadni. Az előírt feladatokat pótolni az utolsó foglalkozásig lehet.

f. A vizsga és beszámolók feltételei, módja (írásbeli/szóbeli)

g. Az esetlegesen megajánlott jegy és elővizsga feltételei

h. A vizsgaidőszakban való pótlás (első 10 munkanap) feltételei, módja

Az elégtelen évközi jegy a vizsgaidőszak első 10 munkanapján a követelmények teljesítésével javítható.