PANNON EGYETEM

TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:				Kódja:
Kémiai környezetvizsgáló módszerek				VEMKFTM158K
Advanced environmental analytical chemistry				
Tárgyfelelős oktató:		Tárgyfelelős tanszék:		
		Föld- és Környezettud.		
Elmélet (óra):	Labor (óra):		Kredit:	Számonkérés:
4 (/hét)	4 (/hét)		8	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Kiss Gyula dr.	Elmélet	01	magyar
Kiss Gyula dr.	Labor	02	magyar

Tantárgy képzési célja:

<html>
<head>
<title></title>
<meta content="text/html; charset=windows-1250" http-equiv="Content-Type" />
</head>
<body><span style="font-family: "Times New Roman","serif"; font-size: 11pt; mso-fareast-font-family: 'Times New Roman'; mso-ansi-language: HU; mso-fareast-language: HU; mso-bidi-language: AR-SA">A hallgatók ismerjék meg a komplex környezeti minták elemzésére alkalmas eljárásokat a mintavételtől az eredmények értékeléséig. A tanultak alapján legyenek képesek adott probléma esetén a megfelelő műszeres analitikai módszer kiválasztására, illetve a korszerű analitikai technikákkal kapott eredmények értelmezésére, következtetések levonására.<span style="font-family: "Times New Roman","serif"; font-size: 12pt; mso-fareast-font-family: 'Times New Roman'; mso-ansi-language: DE; mso-fareast-language: HU; mso-bidi-language: AR-SA"> </body>
</html>

Tantárgy tematikája:

<html>
<head>
<title></title>
<meta content="text/html; charset=windows-1250" http-equiv="Content-Type" />
</head>
<body>
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">   A környezeti analitika jellegzetességei
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">   A mintavétel megtervezése és kivitelezése
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">   A környezeti minták konzerválása,

TANTÁRGYI ADATLAP

szállítása és tárolása elemzésig
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">   Talaj- és üledékminták alapvető fizikai és fizikai kémiai tulajdonságainak vizsgálata
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">   A műszeres elemzést megelőző mintaelőkészítés (feltárás, extrakció, tisztítás, koncentrálás, származékképzés)
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">   Műszeres elemzés
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
 Atomspektroszkópia (AAS, AES, AFS)
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
 UV-VIS spektroszkópia, fluorimetria
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
 IR spektroszkópia
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
 Elektrokémiai módszerek
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
 Tömegspektrometria
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
 Elemanalízis (TOC, CHNOS)
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
 Elválasztási módszerek (GC, HPLC, CE)
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
<span style="mso-spacerun:

TANTÁRGYI ADATLAP

yes"> Röntgen módszerek (XRD, XRF)
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
 Radiokémiai módszerek
-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">   Az adatok értékelése, teljesítmény-jellemzők, kiértékelési módszerek <span style="font-family: "Times New Roman","serif"; font-size: 11pt; mso-fareast-font-family: 'Times New Roman'; mso-ansi-language: HU; mso-fareast-language: HU; mso-bidi-language: AR-SA; mso-bidi-font-size: 12.0pt">Az elméleti oktatást laboratóriumi gyakorlat egészíti ki, ahol a hallgatók megismerkedhetnek a korszerű műszeres analitikai vizsgálatokkal.
</body>
</html>

Tantárgy követelménye:

<html>
<head>
<title></title>
<meta content="text/html; charset=windows-1250" http-equiv="Content-Type" />
</head>
<body><span style="font-family: "Times New Roman","serif"; font-size: 11pt; mso-fareast-font-family: 'Times New Roman'; mso-ansi-language: HU; mso-fareast-language: HU; mso-bidi-language: AR-SA">A gyakorlati órákon kötelező a részvétel. Az előadás anyagából félév végén szóbeli vizsga.</body>
</html>

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

<html>
<head>
<title></title>
<meta content="text/html; charset=windows-1250" http-equiv="Content-Type" />
</head>
<body>
Fifield, F.W., Haines, P.J.: Environmental Analytical Chemistry, Blackie Academic and Professional, Glasgow, 1995
Manahan, S.E.: Environmental Chemistry, CRC Press, 2005 <span style="font-family: "Times New Roman","serif"; font-size: 11pt; mso-fareast-font-family: 'Times New Roman'; mso-ansi-language: HU; mso-fareast-language: HU; mso-bidi-language: AR-SA">Quinby-Hunt, MS; McLaughlin, RD; Quintanilha, AT: Instrumentation for Environmental Monitoring, Volume 2: Water, John Wiley and Sons, New York NY. 1986. 982 p. Edited by A. E. Greenberg and G. A. Morton.
</body>
</html>