PANNON EGYETEM

TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:				Kódja:
Kémiai környezetvizsgáló módszerek				VEMLFTM214K
Advanced environmental analytical chemistry				
Tárgyfelelős oktató:		**Tárgyfelelős tanszék:**		
Kiss Gyula dr.		Föld- és Környezettud.		
Elmélet (óra):			**Kredit:**	**Számonkérés:**
60 (/félév)			4	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	**kurzus típusa**	**kurzus kódja**	**nyelv**
Kiss Gyula dr.	Elmélet	01	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.</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, szállítása és tárolása elemzésig
<span style="font-size: 11pt;

TANTÁRGYI ADATLAP

mso-bidi-font-size: 12.0pt">-<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"">
 Röntgen módszerek (XRD, XRF)

<span style="font-size: 11pt;

TANTÁRGYI ADATLAP

mso-bidi-font-size: 12.0pt">-<span style="font: 7pt "Times New Roman"">
<span style="mso-spacerun:
yes"> Radiokémiai módszerek
<p style="text-indent: -18pt; margin: 0cm 0cm 0pt 36pt; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-list: l0 level1 lfo1;
tab-stops: list 36.0pt; mso-margin-top-alt: auto" class="MsoNormal"><span style="font-size: 11pt;
mso-bidi-font-size: 12.0pt">-<span style="font: 7pt "Times New
Roman"">   <span
style="font-size: 11pt; mso-bidi-font-size: 12.0pt">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>
<p style="text-indent: -17.85pt; margin: 0cm 0cm 0pt 35.7pt; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-list: l0 level1
lfo1; tab-stops: list 36.0pt" class="MsoNormal"><span
style="mso-list: Ignore"><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><span style="mso-list:
Ignore">
<span style="font-size: 11pt; mso-bidi-font-weight:
bold">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>