

A tantárgy neve:	magyarul:	<b>Analitikai kémia I (laboratóriumi gyakorlat)</b>	Kódja:	<b>TTKBL0501</b>
	angolul:	<b>Analytical Chemistry I (laboratory practice)</b>		

<b>Heti bontott tematika</b>	
1. hét	A laboratóriumi munkaszabályok ismertetése, balesetvédelmi oktatás, a felszerelések átvétele. <hr/> TE: Ismeri a laboratóriumi veszélyhelyzeteket és azok elhárítási lehetőségeit.
2. hét	0,1 mol/dm <sup>3</sup> HCl mérőoldat készítése (500 cm <sup>3</sup> ) A HCl mérőoldat pontos koncentrációjának meghatározása KHCO <sub>3</sub> -ra. NaOH mérőoldat (0,1 mol/dm <sup>3</sup> ) készítése (500 cm <sup>3</sup> ). A NaOH mérőoldat pontos koncentrációjának meghatározása pontosan ismert koncentrációjú HCl oldatra. <hr/> TE: Ismeri az analitikai mérőoldatok készítésének módját, a sav-bázis titrálás alapjait.
3. hét	Szilárd porminta bórax-tartalmának meghatározása (ismeretlen). Bórsav és kénsav egymás melletti mérése (ismeretlen). <hr/> TE: Ismeri az összetett sav-bázis titrálások kivitelezési módját.
4. hét	Oxálsav meghatározása (ismeretlen). Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> meghatározása brómos oxidációval (ismeretlen). <hr/> TE: Ismeri a kétértékű savak meghatározásának menetét, és a redoxi reakcióval előkészített sav-bázis reakciók alkalmazási lehetőségét.
5. hét	NaCl/KBr porkeverék klorid- és bromid-tartalmának meghatározása Mohr-szerint indirekt módszerrel (egyedi minták készítésével), 0,05 mol/dm <sup>3</sup> AgNO <sub>3</sub> mérőoldatot használva (ismeretlen). C-vitamin hatóanyagtartalmának meghatározása 0,02 mol/dm <sup>3</sup> BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> mérőoldattal (ismeretlen). 0,02 mol/dm <sup>3</sup> KMnO <sub>4</sub> oldat készítése (250 cm <sup>3</sup> ). <hr/> TE: Ismeri a csapadékos titrálás és a bromatometria alapjait.
6. hét	A KMnO <sub>4</sub> pontos koncentrációjának meghatározása. Fe(II)-oxalát meghatározása (ismeretlen). H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> permanganometriás meghatározása (ismeretlen). <hr/> TE: Ismeri a permanganometriás titrálás alapjait.
7. hét	0,02 mol/dm <sup>3</sup> Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> mérőoldat készítése (500 cm <sup>3</sup> ) és koncentrációjának meghatározása 0,003 mol/dm <sup>3</sup> KIO <sub>3</sub> -ra. Cu(II) meghatározása jodometriásan (ismeretlen). <hr/> TE: Ismeri a jodometriás titrálás alapjait.
8. hét	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> mérőoldat készítése koncentrációjának újrameghatározása 0,003 mol/dm <sup>3</sup> KIO <sub>3</sub> -ra. I <sup>-</sup> -meghatározás jódsokszorozó eljárással (ismeretlen). <hr/> TE: Ismeri a kismennyiségű jód jodometriás meghatározásának módszerét.
9. hét	0,01 mol/dm <sup>3</sup> Na <sub>2</sub> EDTA mérőoldat készítése (500,00 cm <sup>3</sup> ). Ca(II) és Mg(II) meghatározása egymás mellett komplexometriásan (ismeretlen). Bi(III) meghatározása komplexometriásan (ismeretlen). <hr/> TE: Ismeri a komplexometriás titrálás alapjait.
10. hét	Cu(II) és Zn(II) meghatározása egymás mellett komplexometriásan (ismeretlen). <hr/> TE: Ismeri az összetett komplexometriás meghatározási módszereket.
11. hét	Al(III) meghatározása komplexometriásan (ismeretlen). <hr/>

	TE: Ismeri a visszaméréses komplexometriás meghatározási módszert.
12. hét	A felszerelések leadása, eredményhirdetés. <hr/> TE: