

Vegyész ismeretek – érettségi témakörök

Témakörök	Követelmények
Szakmai kémia	<ul style="list-style-type: none">- Atomok, elemek, molekulák- Kémiai kötések, anyagi rendszerek- Kémiai reakciók- Nemfémes elemek és vegyületeik- Víz a természetben- Fémek és vegyületeik- Szervetlen kémia a környezetünkben- Szénhidrogének- Oxigéntartalmú szerves vegyületek- Nitrogéntartalmú szerves vegyületek- Szerves kémia a környezetünkben
Műszaki és irányítástechnikai ismeretek	<ul style="list-style-type: none">- Szerkezeti anyagok és kémiai tulajdonságaik, korrózióvédelem alapjai- Folyadékok és gázok áramlása, szállítása és méretezése- A hőátadás alapjai, közvetlen és közvetett hőcsere
Fizikai kémia	<ul style="list-style-type: none">- Halmazállapotok, halmazállapot változások- Homogén egy komponensű rendszerek: gázelegyek- Homogén több komponensű rendszerek: folyadékelegyek- Egyensúlyi rendszerek- Sav-bázis egyensúlyok- Heterogén egyensúlyok- Elektrokémia alapjai
Laboratóriumi gyakorlat	<ul style="list-style-type: none">- Fizikai mennyiségek mérése- Oldatkészítés- Szervetlen preparátumok készítése, előállításuk leírásának értelmezése- Szerves laboratóriumi munka előkészítése, preparatív feladatok kivitelezése- Alapvető kvalitatív laboratóriumi vizsgálatok- Klasszikus analitikai vizsgálatok- Egyszerű műszeres analitikai vizsgálatok
Szakmai számítások	<ul style="list-style-type: none">- Koncentrációval és oldatösszetétellel kapcsolatos számítások- Sztöchiometriai számítások- Titrimetriával kapcsolatos számítások- Szervetlen és szerves preparátumokra vonatkozó számítások, Oldhatósági számítások