

فرم طرح درس نیمسال ۴۰۲۱

نام دانشکده: کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی خاک
نام درس: شناخت و کاربرد دستگاه های آزمایشگاهی در علوم خاک (نظری)	کد درس: ۷۱۰۴۳۱۰
مقطع تحصیلی: دکتری	نام استاد: ذوالفقار آلا داغلو
تعداد واحد: ۲	نوع واحد (نظری یا عملی): ۲ واحد نظری
روز برگزاری درس: یکشنبه	شیوه برگزاری
ساعت برگزاری درس: ۸-۱۰	<input checked="" type="checkbox"/> کاملاً حضوری <input type="checkbox"/> حضوری و مجازی (ترکیبی)*

* در روش ترکیبی، ۴ جلسه اول الزاماً حضوری و ۶ جلسه از ۱۲ جلسه باقیمانده می‌تواند مجازی و در بستر ایلرن برگزار شود.

هدف درس: آشنایی با مبانی و نحوه کارکرد دستگاه‌های اصلی و مهم مورد استفاده در آزمایشگاه‌های علوم و مهندسی خاک.
شیوه سنجش: سمینار، حل مساله، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	تاریخ	حضور یا مجازی	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	۱۴۰۲/۰۷/۰۹	حضوری	مقدمه‌ای بر تجزیه دستگاهی
دوم	۱۴۰۲/۰۷/۱۶	حضوری	اجزاء دستگاهی و انواع آن
سوم	۱۴۰۲/۰۷/۲۳	حضوری	اسپکتروفتومتر، اجزا و کارکرد آن
چهارم	۱۴۰۲/۰۷/۳۰	حضوری	جذب اتمی، اجزا و کارکرد آن
پنجم	۱۴۰۲/۰۸/۰۷	حضوری	روش‌های نشری، اجزا و کارکرد آن
ششم	۱۴۰۲/۰۸/۱۴	حضوری	طیف‌سنجی پرتو ایکس، اجزا و کارکرد آن
هفتم	۱۴۰۲/۰۸/۲۱	حضوری	طیف‌سنجی مادون قرمز، اجزا و کارکرد آن
هشتم	۱۴۰۲/۰۸/۲۸	حضوری	هدایت‌سنجی و اصول آن
نهم	۱۴۰۲/۰۹/۰۵	حضوری	الکترودهای مخصوص یون و پی اچ متری
دهم	۱۴۰۲/۰۹/۱۲	حضوری	کروماتوگرافی، اصول و انواع آن
یازدهم	۱۴۰۲/۰۹/۱۹	حضوری	کروماتوگرافی مایع، اجزا و کارکرد آن
دوازدهم	۱۴۰۲/۰۹/۲۶	حضوری	کروماتوگرافی گازی، اجزا و کارکرد آن
سیزدهم	۱۴۰۲/۱۰/۰۳	حضوری	روش آنالیز اتمی و مولکولی
چهاردهم	۱۴۰۲/۱۰/۱۰	حضوری	اسپکتروسکوپی جرمی، اجزا و کارکرد آن
پانزدهم	۱۴۰۲/۱۰/۱۷	حضوری	انتخاب روش صحیح آنالیز و بررسی مساله
شانزدهم	۱۴۰۲/۱۰/۲۴	حضوری	جمع‌بندی و رفع اشکال

نام دانشکده: کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی خاک
نام درس: شناخت و کاربرد دستگاه های آزمایشگاهی در علوم خاک (عملی)	کد درس: ۷۱۰۴۳۱۰
مقطع تحصیلی: دکتری	نام استاد: ذوالفقار آلا داغلو
تعداد واحد: ۱	نوع واحد (نظری یا عملی): ۱ واحد عملی
روز برگزاری درس: یکشنبه ساعت برگزاری درس: ۱۷/۳۰-۱۵/۳۰	شیوه برگزاری ■ کاملاً حضوری □ حضوری و مجازی (ترکیبی)*
* در روش ترکیبی، ۴ جلسه اول الزاماً حضوری و ۶ جلسه از ۱۲ جلسه باقیمانده می‌تواند مجازی و در بستر ایلرن برگزار شود.	

هدف از درس: تفسیر عملی دستگاه‌های آنالیز، نمونه برداری، کار با دستگاه‌های آنالیز و آنالیز نمونه‌های واقعی خاک و بافت‌های کشاورزی.

شیوه سنجش: حضور در کلاس، گزارش کار و آزمون عملی و کتبی.

توزیع موضوع درس عملی در جلسات

جلسه	تاریخ	حضور یا مجازی	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	۱۴۰۲/۰۷/۰۹	حضور	آنالیز سدیم و پتاسیم با فلیم فتومتر
دوم	۱۴۰۲/۰۷/۱۶	حضور	آنالیز نمونه حقیقی با اسپکتروفتومتر
سوم	۱۴۰۲/۰۷/۲۳	حضور	آماده‌سازی و آنالیز نمونه کشاورزی با اسپکتروفتومتر
چهارم	۱۴۰۲/۰۷/۳۰	حضور	اندازه‌گیری اتمی با جذب اتمی
پنجم	۱۴۰۲/۰۸/۰۷	حضور	پی‌اچ متری
ششم	۱۴۰۲/۰۸/۱۴	حضور	هدایت سنجی
هفتم	۱۴۰۲/۰۸/۲۱	حضور	بازدید علمی و آزمایشگاهی
هشتم	۱۴۰۲/۰۸/۲۸	حضور	
نهم	۱۴۰۲/۰۹/۰۵	حضور	
دهم	۱۴۰۲/۰۹/۱۲	حضور	
یازدهم	۱۴۰۲/۰۹/۱۹	حضور	
دوازدهم	۱۴۰۲/۰۹/۲۶	حضور	
سیزدهم	۱۴۰۲/۱۰/۰۳	حضور	
چهاردهم	۱۴۰۲/۱۰/۱۰	حضور	
پانزدهم	۱۴۰۲/۱۰/۱۷	حضور	
شانزدهم	۱۴۰۲/۱۰/۲۴	حضور	

توجه بسیار مهم:

از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود. تاریخ جلسات درس بطور مشخص ذکر شود. برای هر درس یک صفحه و برای هر استاد یک فایل ورد شامل یک یا چند درس تنظیم شود. اطلاعات مربوط به واحد عملی (مستقل و یا واحد متصل به نظری) در صفحه دیگری آورده شود.

فرم طرح درس نیمسال ۴۰۱۱

نام دانشکده: کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی خاک
نام درس: شیمی عمومی	کد درس: ۷۱۰۴۱۲۲
مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام استاد: ذوالفقار آداداغلو
تعداد واحد: ۲	نوع واحد (نظری یا عملی): ۲ واحد نظری
روز برگزاری درس: دوشنبه	شیوه برگزاری
ساعت برگزاری درس: ۱۰-۱۲ و ۸-۱۰	<input checked="" type="checkbox"/> کاملاً حضوری <input type="checkbox"/> حضوری و مجازی (ترکیبی)*
* در روش ترکیبی، ۴ جلسه اول الزاماً حضوری و ۶ جلسه از ۱۲ جلسه باقیمانده می‌تواند مجازی و در بستر ایلرن برگزار شود.	

هدف درس: معرفی کاربرد شیمی در کشاورزی و تکمیل اطلاعات پایه دانشجویان رشته‌های کشاورزی به مبانی شیمی عمومی به عنوان پیش نیاز سایر دروس علوم پایه و تخصصی کشاورزی.
 شیوه سنجش: حل تمرین، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم.

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	تاریخ	حضور یا مجازی	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	۱۴۰۲/۰۷/۰۳	حضور	عدم برگزاری به دلیل عدم ثبت نام ورودی جدید(جبرانی)، مقدمه، ماده و انواع آن، خواص و تغییرات ماده
دوم	۱۴۰۲/۰۷/۱۰	حضور	عدم برگزاری به دلیل عدم ثبت نام ورودی جدید(جبرانی)، ساختمان اتم و مدل‌های اتمی
سوم	۱۴۰۲/۰۷/۱۷	حضور	ذرات بنیادی، آرایش الکترونی و دسته بندی عناصر جدول تناوبی
چهارم	۱۴۰۲/۰۷/۲۴	حضور	پیوندهای شیمیایی و خصوصیات عناصر در جدول تناوبی
پنجم	۱۴۰۲/۰۸/۰۱	حضور	قاعده اکتت و هیبریداسیون، ساختار لوئیس و رسم شکل هندسی مواد
ششم	۱۴۰۲/۰۸/۰۸	حضور	قطبیت مواد، نظریه مولکولی و بار قراردادی
هفتم	۱۴۰۲/۰۸/۱۵	حضور	معادلات شیمیایی و روابط کمی
هشتم	۱۴۰۲/۰۸/۲۲	حضور	آنتالپی، آنتروپی و قانون هس
نهم	۱۴۰۲/۰۸/۲۹	حضور	گازها و روابط و قانون‌های گازها
دهم	۱۴۰۲/۰۹/۰۶	حضور	جامدات و روابط و قانون‌های جامدات
یازدهم	۱۴۰۲/۰۹/۱۳	حضور	مایعات و روابط و قانون‌های مایعات
دوازدهم	۱۴۰۲/۰۹/۲۰	حضور	اکسیداسیون و احیا
سیزدهم	۱۴۰۲/۰۹/۲۷	حضور	تعریف محلول‌ها و روش‌های محلول‌سازی
چهاردهم	۱۴۰۲/۱۰/۰۴	حضور	تعادل شیمیایی و سرعت واکنش‌ها
پانزدهم	۱۴۰۲/۱۰/۱۱	حضور	اسیدها، بازها و تیتراسیون
شانزدهم	۱۴۰۲/۱۰/۱۸	حضور	رفع اشکال

نام دانشکده: کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی خاک
نام درس: شیمی عمومی	کد درس: ۷۱۲۰۱۰۸
مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام استاد: ذوالفقار آلا داغلو
تعداد واحد: ۱	نوع واحد (نظری یا عملی): ۱ واحد عملی
روز برگزاری درس: یکشنبه، دوشنبه و سه-شنبه	شیوه برگزاری <input checked="" type="checkbox"/> کاملاً حضوری <input type="checkbox"/> حضوری و مجازی (ترکیبی)*
ساعت برگزاری درس: ۸-۱۵/۳۰	
* در روش ترکیبی، ۴ جلسه اول الزاماً حضوری و ۶ جلسه از ۱۲ جلسه باقیمانده می‌تواند مجازی و در بستر ایلرن برگزار شود.	

هدف درس: آشنایی با وسایل و ابزار پایش و اندازه‌گیری فرسایش بادی، آشنایی بار روش‌های کنترل فرسایش بادی، بازدید از عوارض فرسایشی و عملیات مقابله با فرسایش بادی در مناطق کویری کشور.
شیوه سنجش: حل تمرین، پروژه، حضور و گزارش بازدید

توزیع موضوع درس عملی در جلسات

جلسه	تاریخ	حضور یا مجازی	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	هفته اول مهرماه ۱۴۰۲	حضور	عدم برگزاری به دلیل عدم ثبت نام ورودی جدید(جبرانی)، مسایل ایمنی و گروه‌بندی
دوم	هفته دوم مهرماه ۱۴۰۲	حضور	عدم برگزاری به دلیل عدم ثبت نام ورودی جدید(جبرانی)، آشنایی با وسایل آزمایشگاهی و کاربردها
سوم	هفته سوم مهرماه ۱۴۰۲	حضور	دانشیته و اندازه‌گیری دانشیته جامدات و مایعات
چهارم	هفته چهارم مهرماه ۱۴۰۲	حضور	محلول‌سازی مولار و نرمال
پنجم	هفته مهر - آبان ماه ۱۴۰۲	حضور	محلول‌سازی از محلول مادر و قسمت در میلیون
ششم	هفته اول آبان ماه ۱۴۰۲	حضور	تیتراسیون اسید و باز
هفتم	هفته دوم آبان ماه ۱۴۰۲	حضور	آزمایش گرمای انحلال مواد
هشتم	هفته سوم آبان ماه ۱۴۰۲	حضور	شناسایی کیفی عناصر با طیف‌سنجی شعله
نهم	هفته چهارم آبان ماه ۱۴۰۲	حضور	تیتراسیون اکسید و احیا
دهم	هفته اول آذر ماه ۱۴۰۲	حضور	بررسی انواع انحلال مواد (یونی، مولکولی و تعادلی)
یازدهم	هفته دوم آذر ماه ۱۴۰۲	حضور	محلول‌های الکترولیت و غیر الکترولیت
دوازدهم	هفته سوم آذر ماه ۱۴۰۲	حضور	اندازه‌گیری سختی موقت آب

جداسازی یون‌ها با کروماتوگرافی کاغذی	حضور	هفته چهارم آذر ماه ۱۴۰۲	سیزدهم
تهیه محلول‌های اسیدی و بازی با غلظت‌های متفاوت	حضور	هفته اول دی ماه ۱۴۰۲	چهاردهم
مرور و جمع بندی	حضور	هفته دوم دی ماه ۱۴۰۲	پانزدهم
رفع اشکال	حضور	هفته سوم دی ماه ۱۴۰۲	شانزدهم

توجه بسیار مهم:

از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود. تاریخ جلسات درس بطور مشخص ذکر شود. برای هر درس یک صفحه و برای هر استاد یک فایل ورد شامل یک یا چند درس تنظیم شود. اطلاعات مربوط به واحد عملی (مستقل و یا واحد متصل به نظری) در صفحه دیگری آورده شود.