

 **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

 **جهاز الإشراف والتقويم العلمي**

**دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي**

 **قسم الاعتماد**

**دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي**

**دليل وصفوالمقردليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدر**

**2025**

**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| 1. اسم المقرر: الكيمياء اللاعضوية العملي / المرحلة الثانية
 |
|  |
| 1. رمز المقرر: 10
 |
|  |
| 1. الفصل / السنة: 2025-2026
 |
|  |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف: 29/2/2025
 |
|  |
| 1. أشكال الحضور المتاحة : الحضور اليومي الفعلي للطلاب في المختبر
 |
|  |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ساعتان اسبوعيا / 2 وحدة
 |
|  |
| 1. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)
 |
| الاسم: 1- أ.م.شذى محمد حسن عبيد الآيميل : shatha.m.h@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq 2- م.علي نبيل نصيف الآيميل : ali.n.n@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq 3- م.م.نور محمد مجيد الآيميل : noor.m.m@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq |
| 1. اهداف المقرر
 |
| **اهداف المادة الدراسية** | 1- تمكين الطالب من التعرف على الجدول الدوري للعناصر من حيث تقسيمه الى دورات ومجاميع للعناصر النموذجية (الرئيسية) والعناصرالإنتقالية الرئيسية والداخلية .2- معرفة الطالب في أخذ فكرة مفصلة عن المواد الخطرة بالمختبر كالحوامض والقواعد مع ذكر طرائق السلامة من هذه المواد .3- إعطاء فكرة مفصلة للطلاب من خلال التعرف حول التجارب التي ستجرى بالمختبر من حيث المواد الكيميائية والأجهزة والأدوات الزجاجية . 4- سيقوم الطلاب بإجراء عدد من التجارب التي تخص بعض عناصر الجدول الدوري مع دراسة خواص كل مجموعة من الجدول الدوري |
| 1. استراتيجيات التعليم والتعلم
 |
| **الاستراتيجية** | 1- أن يتقن الطالب تقسيم عناصر الجدول الدوري كدورات وكمجاميع .2- يميز الطالب من خلال تعلمه لإستخدام كل جهاز في المختبر . 3- يتقن الطالب في إجراء الكثير من التجارب المتنوعة والمفيدة حول عدد من عناصر المجاميع السبعة في الجدول الدوري خلال العام الدراسي .4- يتقن الطالب في البحث بالمصادر الخارجية كالمكتبة والأنترنيت من خلال أعطاء أنشطة خارجية في كل تجربة من تجارب المختبر .5- ومن طرائق التعلم والتعليم مثل المحاضرات ووسائل الإيضاح مثل: السبورة الذكية مع استعمال المواد المختبرية وأجهزة القياس ومن ثم التعرف على بعض الأفلام الفديوية لبعض من التجارب المختبرية.  |
| 1. بنية المقرر
 |
| **الأسبوع**  | **الساعات**  | **مخرجات التعلم المطلوبة**  | **اسم الوحدة او الموضوع**  | **طريقة التعلم**  | **طريقة التقييم**  |
| 123456789101112131415161718192021222324252627282930 | 2ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2ساعة2ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة2 ساعة | التعرف على الحوامض والأملاح.تحضير هيدروكسيد الصوديوم بطريقة كوساك صناعياالتعرف على طريقة حساب التركيز المولاري للقاعدةالتعرف على طريقة حساب التركيز المولاري لقاعدتينالتعرف على تنقية ملح الطعامالتعرف على الاملاح المزدوجةالتعرف على شب البوتاسالتعرف على طريقة الكشف عن عناصر الشبطريقة حساب عدد جزيئات ماء التبلور في الشبالتعرف على طريقة تحضير شب الكرومالتعرف على طرق الكشف عن الكرومالتعرف عن طرق الكشف عن الحديد الثلاثيالتعرف من خلال الكشف الفرق بين الحديد الثانئي والثلاثيالتعرف على خواص فلز المغنيسيومدراسة عن كشوفات ايون المغنيسيومالتمييز عن طريق الكشوفات بين ايونات الكالسيوم والسترونتيوم والباريومدراسة شاملة عن عسرة الماءدراسة عن كلوريد الباريوم المائيالتعرف على طريقة تحضير بيروكسيد الباريومالتعرف على بعض كشوفات بيروكسيد الباريومالتعرف على كشوفات أيون الألمنيومتحضير معقد تناسقي للألمنيومالتعرف على كشوفات كل من الألمنيوم والأوكزالات في معقد الأوكزالاتالتعرف على طريقة لتنقية المياه الملوثةالتعرف على طريقة تحضير معقد تناسقي للرصاصدراسة المركب التناسقي للنحاسالتعرف على بعض مركبات الفوسفورالتعرف على طريقة تحضير ثايوكبريتات الصوديوم المائيةالتعرف على بعض كشوفات الثايوكبريتات التعرف على معقد تناسقي آخر للنحاس | الحوامض والقواعد والأملاح.تحضير هيدروكسيد الصوديوم تعيين التركيز المولاري لهيدروكسيد الصوديومتقدير الكاربونات والهيدروكسيد في خليط منهماتنقية ملح الطعام (NaCl)تحضير ملح ثنائي كلوريد البوتاسيوم ثنائي الماء (2KCl.CuCl2.2H2O)تحضير شب االبوتاس 2KAl(SO4)2.12H2Oالكشف عن أيونات شب البوتاسحساب عدد جزيئات ماء التبلور في شب البوتاستحضير شب الكروم 2KCr(SO4)2.12H2Oالكشف عن أيونات شب الكرومالكشف عن أيونات شب الحديد 2NH4Fe(SO4)2.12H2Oالتمييز بين أيونات الحديد (III) والحديد (II)دراسة خواص فلز المغنيسيوم (Mg)تفاعلات آيون المغنيسيوم (Mg+2)تفاعلات آيونات الكالسيوم والسترونتيوم والباريوم(Ca+2 , Sr+2 , Ba+2)معقدات الكالسيوم والمغنيسيومتحضير كلوريد الباريوم المائي (BaCl2.2H2O)تحضير بيروكسيد الباريوم (BaO2)دراسة بعض تفاعلات بيروكسيد الباريومتفاعلات آيون الألمنيوم (Al+3)تحضير ثلاثي أوكزالاتوالومينات (III) البوتاسيوم ثلاثي الماء K3[Al(C2O4)3].3H2Oالكشف عن عناصر معقد الاوكزالات مع الالمنيومعملية تنقية المياه من الملوثاتتحضير سداسي ثايويوريا نترات الرصاص Pb{CS(NH2)2}6](NO3)2تحضير كبريتات رباعي أمين النحاس أحادي الماء[Cu(NH3)4]SO4.H2Oدراسة بعض مركبات الفوسفورتحضير ثايوكبريتات الصوديوم خماسية الماءNa2S2O3.5H2Oالكشف عن آيون الثايوكبريتاتتحضير ثنائي أيودات النحاس II ثنائي الماءCu(IO3)2.2H2O | المحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة/المختبرالمحاضرة/المختبرالمحاضرة/المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبرالمحاضرة / المختبر | امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير وختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبريةامتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية |
| 1. تقييم المقرر
 |
| توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| التحضير اليومي | امتحان يومي | امتحان فصلي | النهائي |
| 25 | 25 | 50 | 100 |
|  |  |  |  |

 |
| 1. مصادر التعلم والتدريس
 |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) | 1- كتاب الكيمياء اللاعضوية العملي للمرحلة الثانية –تأليف د.باسم السعدي2- كتاب الكيمياء اللاعضوية العملي – تأليف د. علي عجام3- دليل التجارب العملية في الكيمياء اللاعضوية – تأليف أ.د.تغريد هاشم النور و أ.م.شذى محمد حسن عبيد (2018). |
| المراجع الرئيسة ( المصادر) | A.F.Vogel, Qualitative Chemical Analysis,1981. |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) | 1-ملزمة الكيمياء اللاعضوية العملي للمرحلة الثانية – تأليف د. باسم السعدي .2-ملزمة الكيمياء اللاعضوية العملي – تأليف د. علي عجام . 3-ملزمة الكيمياء اللاعضوية العملي للمرحلة الثالثة – كلية علوم بغداد – جامعة بغداد . |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت | Textbook;, Concepts-1 & Models of Inorganic Chemistry, edition, Wiley, New, 2009.2- Svehla / Sivasankar, Vogel's Qualitative Inorganic Analysis,2012..  |