**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**جهاز الاشراف والتقويم العلمي**

**دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي**

**قسم الاعتماد الدولي**

**استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات**

**للعام الدراسي 2016- 2017**

**اسم الجامعة : جامعة كربلاء**

**اسم الكلية : كلية الصيدلة**

**عدد الافرع العلمية في الكلية : 6**

**تاريخ ملء الملف : 15-4-2017 (تاريخ اعداد التقييم الذاتي)**

 **عميد الكلية معاون العميد للشؤون العلمية مدير شعبة ضمان الجودة والاداء**

**أ.د احمد صالح صاحب أ.م .د.احمد حقي اسماعيل أ. م .د. الاء عبد الحسن حمدان**

 **/ 7 / 2018 / 7 / 2018**

**ع/ معاون العميد للشؤون العلمية**

 **أ.م .د.احمد حقي اسماعيل**

 **/ 7 / 2018**

**الكلية ذات القسم الواحد**

**قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي**

**اسم مدير قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي:**

**التاريخ : / /**

**التوقيع :**

**نموذج وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **مراجعة اداء مؤسسات التعليم العالي (مراجعة البرنامج الاكاديمي)** |

**وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الاكاديمي هذا ايجازا مقتضيا لاهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما اذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرصة المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 | **جامعة كربلاء**  |
| 1. **القسم الجامعي / المركز**
 | **كلية الصيدلة**  |
| 1. **اسم الشهادة النهائية**
 | **بكالوريوس في الصيدلة Bachelor of Pharmacy (B.Pharm)**  |
| 1. **النظام الدراسي**
 | **كورسات (فصلي)** |
| 1. **برنامج الاعتماد المعتمد**
 | **الوحدات الدراسية** |
| 1. **المؤثرات الخارجية الاخرى**
 | **زيارات تعليمية – التدريب الصيفي** |
| 1. **تاريخ اعداد الوصف**
 | **15/4/2017** |
| 1. **اهداف البرنامج الاكاديمي**
 |
| 1. **To impart knowledge, develop skills and competencies in students in pharmaceutical sciences and pharmacy practice**
2. **To develop and advance the knowledge, attitude and skills of pharmacists and faculty member who can provide comprehensive pharmaceutical care to patients, improve patient outcomes, and meet societal needs for safe and effective drug therapy.**
3. **To develop, promote and nurture research activities pursuing advances in pharmaceutical sciences and pharmacy practice. Translating research into healthcare practice is a cornerstone of our mission.**
 |
| 1. **مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقيييم**
 |
| **To be a leader in pharmaceutical sciences & pharmacy practice education, research and continuous professional development for pharmacists with the ultimate aim of providing competent patient care and drug development to national and international communities.** |
| **طرائق التعليم والتعلم**  |
| 1. **Lecture presentation**
2. **Student center**
3. **Team project**
4. **Tutorials**
5. **Scientific tour**
6. **Teaching a new technologies**
7. **Research and Experimental learning**
8. **Clinical Application**
 |
|  **طرائق التقييم**  |
| 1. **Innovation**
2. **Leadership**
3. **Excellence**
4. **Integrity**
5. **Respect**
6. **Professionalism**

**The curricular philosophy aims to provide the students the comprehensive knowledge in fundamental and clinical sciences in a rational, integrated, and progressive manner, thus enabling graduates to be successful in the profession and provide quality pharmaceutical care to the society.** |
|  **د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطوير الشخصي ) :** 1. **Verbal communication**

**Student able to express his idea clearly and confidently in speech** 1. **Team Work**

**Work confidently within group** 1. **Analyzing & Investigating**

**Collect information systematically to establish fact &principles , solution problem** 1. **Initiative / self-motivation**

**Able to act on initiative , identify opportunities &proactive in putting forward idea &solution** 1. **Written communication**

**Student able to express himself clearly in writing** 1. **Planning &Organizing**

**Student able to plan activities & carry them through effectively** 1. **Flexibility**

**Adapt successful changing situation & environments** 1. **Time management**

**Manage time effectively ,prioritizing tasks and able to work to deadlines** |
| 1. **بنية البرنامج :**
 |
| **المستوى / السنة**  | **رمز المقرر**  | **اسم المقرر**  | **الساعات والوحدات المعتمدة**  |
| **الاولى** | **116** | **Medical Terminology** | **1** |
| **الثانية** | **214** | **Physiology I** | **4** |
| **الثانية**  | **229** | **Physiology II** | **4** |
| **الثالثة** | **327** | **Pharmacology I** | **3** |
| **الرابعة**  | **411** | **Pharmacology II** | **4** |
| **الرابعة** | **426** | **Pharmacology III** | **2** |
| **الرابعة** | **429** | **General toxicology** | **3** |
| **الخامسة** | **516** | **Clinical toxicology** | **3** |
| 1. **الشهادات والساعات المعتمدة بكالوريوس**
 |
| **160 hours required for B. Pharm** |
| 1. **التخطيط للتطور الشخصي**
 |
| 1. **Innovation**
2. **Leadership**
3. **Excellence**
4. **Integrity**
5. **Respect**
6. **Professionalism**
 |
| 1. **معيار القبول (وضع الانظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية او المعهد)**
 |
| **Central** |
| 1. **اهم مصادر المعلومات عن البرنامج**
 |
| **University websit.****Pharmacy college web.****University Guide****College syllibus** |

**نموذج وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **مراجعة اداء مؤسسات التعليم العالي (مراجعة البرنامج الاكاديمي)** |

**وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **جامعة كربلاء**  |
| **القسم العلمي / فرع الادوية والسموم / المرحلة الاولى** |
|  **اسم المقرر: Medical terminology**  |
| **البكالوريوس في الصيدلة**  |
| **ساعة واحدة اسبوعيا** |
| **فصلي (الفصل الاول )السنة الاولى** |
| **15/ 4/2014** |
| **الاسبوع** | **الساعات** | **اسم الوحدة / الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
|  | **1** | **Basic word roots and common suffixes** | 1. **Lectures**
2. **Schemes**
3. **Clinical Application**
 | **Examinations**  |
| **2** | **1** | **More word roots, suffixes and prefixes related to pharmaceuticalsciences (pharmacognosy, clinical pharmacy, pharmaceutics,…etc)** |
| **3** | **2** | **Basic anatomical terms and abnormal conditions** |
| **4** | **1** | **The genitals and urinary tract** |
| **5** | **1** | **The gastrointestinal tract** |
| **6** | **1** | **The heart and cardiovascular system** |
| **7** | **2** | **Symptoms, diagnoses, treatments, communication qualifiers, andstatistics** |
| **8** | **1** | **Growth and development, and body orientation** |
| **9** | **1** | **Gynecology, pregnancy, and childbirth** |
| **10** | **1** | **The eye and the respiratory tract** |
| **11** | **2** | **The nervous system and behavioral disorders** |
| **12** | **1** | **Blood and immunity** |

**نموذج وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **مراجعة اداء مؤسسات التعليم العالي (مراجعة البرنامج الاكاديمي)** |

**وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الاكاديمي هذا ايجازا مقتضيا لاهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما اذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرصة المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 | **جامعة كربلاء- كلية الصيدلة**  |
| 1. **القسم الجامعي / المركز**
 | **الفرع العلمي / فرع الادوية والسموم / المرحلة الثانية**  |
| 1. **اسم / رمز المقرر**
 | **Physiology I**  |
| 1. **البرنامج الذي يدخل فيها**
 | **البكالوريوس في الصيدلة**  |
| 1. **اشكال الحضور المتاحة**
 | **اسبوعي** |
| 1. **الفصل / السنة**
 | **فصلي (الفصل الاول) المرحلة الثانية** |
| 1. **عدد الساعات الدراسية**
 | **خمس ساعات كل اسبوع( ثلاثة نظري +اثنان عملي)** |
| 1. **تاريخ اعداد الوصف**
 | **15/ 4/2014** |
| 1. **اهداف المقرر**
 |
| **To enable students understanding the basic principles of physiological functions of different tissues and organs of the human being, and how to evaluate these functions and correlate them with the normal and abnormal conditions. It also emphasizes on the role of homeostatic and hemodynamic changes in the integration of physiological status.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاسبوع** | **الساعات** | **اسم الوحدة / الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **1** | **5** | **The general and cellular basis of medical physiology.** | 1. **Lectures**
2. **Schemes**
3. **Practical and experimental**
4. **Clinical Application**
 | **Theory and** **Practical exam**  |
| **2** | **16** | **Physiology of nerves and muscles: Nerve cells; excitation and conduction; Properties** |
| **3** | **8** | **of mixed nerves; glia; neurotrophins; Nerve fiber types and functions; Muscles: Skeletal muscle; smooth muscle; cardiac muscle. Synaptic transmission: Reflexes; cutaneous, deep and visceral sensations; alert behavior, sleep and electrical activity of the brain; control of posture and movement; higher function of the nervous system; central regulation of visceral function; the autonomic nervous system.** |
| **4** |  | **Respiration: Respiratory zones; Mechanics of respiration; air volumes; respiratorymuscles; compliance of the lungs and chest wall; surfactants; differences in ventilation and blood flow in deferent parts of the lung; Dead space and uneven ventilation; Pulmonary circulation: Pressure, volume and flow. Gas transport between the lungs and tissue; Regulation of respiration: Neural control of breathing;Respiratory centers; Regulation of respiratory activity: Chemical factors; non chemical factors; Respiratory adjustment in health and disease; Effect of exercise; Hypoxia; Emphysema; Asthma.** |  |  |
| **5** | **8** | **Renal Physiology: Introduction; innervations of the renal vessels; renal clearance;renal blood flow; glomerular filtration rate (GFR): Measurements; factor affecting GFR; Filtration fraction; reabsorption of Na+, Cl – and glucose. Tubuloglomerular feedback and glomerulotubular balance; water excretion in: proximal tubules; loop of henle; distal tubules; collecting ducts; the counter current mechanism; role of urea; water diuresis and osmotic diuresis; acidification of the urine: H+ secretion; reaction with buffers; ammonia secretion; factors affecting acid secretion; bicarbonate execration; regulation of Na+, K+ and Cl – excretion; uremia; acidosis; micturition.** |  |  |
| **6** | **8** | **Cardiovascular system: origin and spread of cardiac excitation; the electrocardiogram;****cardiac arrhythmias; electrographic findings in cardiac diseases; mechanical events of the cardiac cycle; cardiac output; cardiovascular regulatory mechanisms: Local regulatory mechanisms; systemic regulation by the nervous system; systemic regulation by hormones; Coronary circulation; Hypertension; Heart failure; Angina pectoris.** |  |  |
| **العملي** |
| **الاسبوع** | **الساعات** | **اسم الوحدة / الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **1** | **4** | **Experiments on respiratory system (respiratory rate and volumes).**  |  **examination**  **Schemes** **Clinical Application**  |
| **2** | **2** | **Introduction to blood physiology.** |
| **3** | **2** | **Blood typing and blood transfusion.** |
| **4** | **2** | **Tutorial.** |
| **5** | **2** | **Packed cell volume.** |
| **6** | **2** | **Determination of hemoglobin concentration.** |
| **7** | **2** | **Blood indecies.** |
| **8** | **22** | **Determination of bleeding time and clotting time.** |
| **9** | **2** | **Tutorial.** |
| **10** | **2** | **Blood pressure.** |
| **11** | **4** | **Effect of exercise on blood pressure.** |
| **12** | **2** | **Electrocardiogram (ECG).** |
| **13** | **2** | **Tutorial and review.** |

**نموذج وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **مراجعة اداء مؤسسات التعليم العالي (مراجعة البرنامج الاكاديمي)** |

**وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الاكاديمي هذا ايجازا مقتضيا لاهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما اذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرصة المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 | **جامعة كربلاء- كلية الصيدلة**  |
| 1. **القسم الجامعي / المركز**
 | **الفرع العلمي / فرع الادوية والسموم / المرحلة الرابعة**  |
| 1. **اسم / رمز المقرر**
 | **Pharmacology III**  |
| 1. **البرنامج الذي يدخل فيها**
 | **البكالوريوس في الصيدلة**  |
| 1. **اشكال الحضور المتاحة**
 | **اسبوعي** |
| 1. **الفصل / السنة**
 | **فصلي (الفصل الثاني) المرحلة الرابعة**  |
| 1. **عدد الساعات الدراسية**
 | **ساعتان كل اسبوع**  |
| 1. **تاريخ اعداد الوصف**
 | **15/ 4/2014** |
| 1. **اهداف المقرر**
 |
| **To introduce the pharmacy students to various drug groups affecting endocrine systems and their use in correcting abnormalities in the endocrine functions. Moreover the course will cover the drugs used in the management of neoplastic diseases, bone disorders, obesity and erectile dysfunction. Inflammatory agents and the anti-inflammatory drugs will also be covered during this course.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاسبوع** | **الساعات** | **اسم الوحدة / الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **1** | **3** | **Hormones of the pituitary and thyroid glands.** |  **.Lectures** **. Schemes** **. Clinical Application**  | **examination** |
| **2** | **4** | **Insulin and oral hypoglycemic drugs.**  |
| **3** | **3** | **Adreno-corticosteroids.**  |
| **4** | **3** | **The gonadal hormones and inhibitors.** |
| **5** | **3** | **Autacoids and autacoid antagonists** |
| **6** | **3** | **Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and other anti-inflammatory agents.**  |
| **7** | **2** | **Drugs used in erectile dysfunction.** |
| **8** | **2** | **Drugs used in osteoporosis.** |
| **9** | **2** | **Drugs used in the management of obesity.** |
| **10** | **5** | **Cancer Chemotherapy: Anticancer drugs and immunosuppressants.** |

**نموذج وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **مراجعة اداء مؤسسات التعليم العالي (مراجعة البرنامج الاكاديمي)** |

**وصف البرنامج الاكاديمي**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الاكاديمي هذا ايجازا مقتضيا لاهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما اذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرصة المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 | **جامعة كربلاء- كلية الصيدلة**  |
| 1. **القسم الجامعي / المركز**
 | **الفرع العلمي / فرع الادوية والسموم / المرحلة الرابعة**  |
| 1. **اسم / رمز المقرر**
 | **Pharmacology II**  |
| 1. **البرنامج الذي يدخل فيها**
 | **البكالوريوس في الصيدلة**  |
| 1. **اشكال الحضور المتاحة**
 | **اسبوعي** |
| 1. **الفصل / السنة**
 | **فصلي (الفصل الاول) المرحلة الرابعة**  |
| 1. **عدد الساعات الدراسية**
 | **خمس ساعات كل اسبوع ( ثلاثة نظري +اثنان عملي)** |
| 1. **تاريخ اعداد الوصف**
 | **15/ 4/2014** |
| 1. **اهداف المقرر**
 |
| **To introduce the pharmacy students to the general pharmacology of the central nervous system and to the various drug groups used in the treatment of CNS diseases or drugs altering its function. The student will be introduced to the various drugs used in the management of cardiovascular diseases. Moreover the course will cover the drugs affecting the gastrointestinal and respiratory systems.**  |

**بنية المقرر:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاسبوع** | **الساعات** | **اسم الوحدة / الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **الاول**  | **2** | **Introduction to CNS pharmacology.** | * **Lectures**
* **Schemes**
* **Clinical Application Examinations**

*
 |
| **الثاني** | **2** | **CNS stimulants.**  |
| **3** | **3** | **Anxiolytic and Hypnotic drugs.** |
| **4** | **3** | **General and Local Anesthetics.** |
| **5** | **3** | **Antidepressant drugs.** |
| **6** | **2** | **Antipsychotic (neuroleptic) drugs.** |
| **7** | **3** | **Opioid analgesics and antagonists.** |
| **8** | **3** | **Treatment of neurodegenerative diseases.** |
| **9** | **2** | **Antiepileptic Drugs.** |
| **10** | **2** | **Diuretics.** |
| **11** | **2** | **The treatment of heart failure (HF).**  |
| **12** | **2** | **Antiarrhythmic drugs.** |
| **13** | **2** | **Antianginal Drugs.** |
| **14** | **3** | **Antihypertensive drugs.**  |
| **15** | **3** | **Drugs affecting the blood.** |
| **16** | **2** | **Antihyperlipidemic drugs.** |
| **17** | **3** | **Gastrointestinal and antiemetic drugs.**  |
| **18** | **3** | **Drugs acting on the respiratory system.**  |
|  **Iالعملي** |
| **اهداف المقرر****To teach students the practice of application of Pharmacological principles in animal, and to understand the bases for evaluation of the pharmacological activity of drugs and chemicals in experimental animals.** |
| **الاسبوع** | **الساعات** | **اسم الوحدة / الموضوع** | **طريقة التعليم** |
| **1** | **4** | **Routs of drug administration**  | **Lectures**  |
| **2** | **2** | **Onset and duration of drugs (Barbiturates )** |  |
| **3** | **2** | **Absorption and excretion of drugs**  |  |
| **4** | **2** | **Effect of parasympathomimetics on gland secretions**  |  |
| **5** | **4** | **Drugs and human eye.** |  |
| **6** | **2** | **The effects of drugs on IOP rabbits**  |  |
| **7** | **2** | **Evaluation of opioid analgesics**  |  |
| **8** | **2** | **Evaluation of NSAIDS** |  |
| **9** | **2** | **Evaluation of anti-parkinsonian drugs**  |  |
| **10** | **2** | **Evaluation of anti- convulsant drugs**  |  |
| **11** | **2** | **The effects of drugs and their antagonists on isolated rats ileum**  |  |
| **12** | **2** | **The effects of drugs and their antagonists on isolated rabbits ileum**  |  |

**نموذج وصف البرنامج الأكاديمي**

|  |
| --- |
| **مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))** |

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 |  **جامعة كربلاء** |
| 1. **القسم الجامعي / المركز**
 |  **فرع العقاقير والنباتات الطبية العلمي**  |
| 1. **اسم / رمز المقرر**
 |  **العقاقير ( 1 ) النظري** |
| 1. **الشهادة**
 |  **البكالوريوس** |
| 1. **أشكال الحضور المتاحة**
 | **اسبوعي** |
| 1. **الفصل / السنة**
 | **فصلي** |
| 1. **عدد الساعات الدراسية (الكلي)**
 | **45 ساعة فصلية** |
| 1. **تاريخ إعداد هذا الوصف**
 | **15/4/2017** |
| 1. **أهداف ألمقرر : اكساب اللطلبة معلومات علمية وتطبيقية في المجالات الاتية :**
 |
| 1. **نظرة عامة عن العقاقير ومفاهيم تعريفية 2- مصادر الادوية الطبيعية 3- انواع النباتات والحيوانات والأحياء الدقيقة المنتجة للأدوية الطبيعية 4- تصنيف وتقسيم النواتج الطبيعية 5 – تصنيف الادوية اعتمادا على طبيعتها الكيميائية والسريرية 6- التسمية العلمية للنباتات وطرق تصنيفها 7- طرق استخلاص الادوية من مصادرها 8- التركيب الكيميائي للأدوية 9- التأثيرات العامة للأدوية على اجهزة الجسم 10- تأثيرات اجهزة الجسم على الادوية 11- التاثيرات السمية للادوية مع التاثيرات الجانبية السريرية 12- تقنيات فصل الادوية 13- انواع تقنيات الكروماتوغرافيا المستخدمة في فصل وتشخيص وتنقية المركبات الدوائية الفعالة طبيا . 14- استخدام الادوية النباتاتية التقليدية كمصدر لإنتاج ادوية جديدة .**
 |

|  |
| --- |
| 1. **مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**
 |
| **أ-المعرفة والفهم** **أ1- التعرف على المبادئ الأساسية في علم العقاقير** **أ2- التعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية للمكونات الفعالة الطبيعية****أ3- التعرف على طرق ومسارات التخليق الحيوي للمركبات الفعالة طبيا****أ4- التعرف على طرق تصنيف وتقسيم النواتج الطبيعية ومصادرها****أ5- التعرف على طرق استخلاص الأدوية من مصادرها****أ6- التعرف على تأثيرات الأدوية على أجهزة الجسم وبالعكس** |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
| 1. **طريقة القاء المحاضرات**
2. **المجاميع الطلابية**
3. **الرحلات العلمية للتعرف على انواع النباتات الطبية في بيئاتها المختلفة**
4. **التعليم الالكتروني داخل الحرم الجامعي ( استخدام شبكة الانترنيت )**
 |
|  **طرائق التقييم**  |
| 1. **الامتحانات الفصلية ( Midterm Exams. )**
2. **الامتحانات اليومية المفاجئة ( Quizzes )**
3. **المناقشات والحوارات داخل قاعة الدرس**
4. **التقارير الاسبوعية بالدروس العملية**
 |
| **ج-مهارات التفكير**  **ج1- مهارات التفكير حسب قدرة الطالب**  |

 **نموذج وصف البرنامج الأكاديمي**

|  |
| --- |
| **مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))** |

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 | **جامعة كربلاء** |
| 1. **القسم الجامعي / المركز**
 | **فرع الكيمياء الصيدلانية**  |
| 1. **اسم / رمز المقرر**
 | **211** |
| 1. **الشهادة**
 | **بكالوريوس** |
| 1. **أشكال الحضور المتاحة**
 | **اسبوعي** |
| 1. **الفصل / السنة**
 | **فصلي** |
| 1. **عدد الساعات الدراسية (الكلي)**
 | **75( رقم فرضي)** |
| 1. **تاريخ إعداد هذا الوصف**
 | **15-4-2017** |
| 1. **أهداف المقرر**
 |
| **ان يكون الطالب ملم بالكيمياء العضوية بشكل عام وبالكيمياء العضوية الارماتية بشكل خاص ومن ناحية تحضيرات اوتفاعلات والتعويض الالكتروفيلي والتعويض النيو كلوفيلي والتميز بينهما ودراسة الخواص العضوية 0** |

 **نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| **مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))** |

 **وصف المقرر**

|  |
| --- |
| **يوفر هذا المقرر خلفية نظرية بالمبادئ الكيميائية والتي تعتبر اساس التحليل الكيمياء العملي , وهذا سيمكن الطالب من فهم اهمية الدقة والضبط للمعلومات المختبرية والتقنيات المستخدمة في التحليل الكمي والذي يعتبر هو الدليل النظري المستخدم للمسائل التحليلية .** |

|  |
| --- |
| 1. **مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**
 |
| **أ- المعرفة والفهم** **أ1- ان يتعرف على مفهوم الكيمياء الصيدلانية بشكل عام والكيمياء العضوية بشكل خاص .** **أ2- ان يكون قادرا على معرفة المركبات العضوية الارماتية والتميز عن المركبات الالفاتية.****أ3- ان يتعرف على كيفية تحضير المركبات الارماتية وتفاعلاتها والتطبيقات العملية لكلاهما .****أ4- ان يتعرف المركبات التي ذات اتصال مباشر بأختصاصهم والتطبيقات العملية له .** **أ5- ان يكون قادرا على معرفة المركبات السامة من الغير سامة .** |
| **ب - المهارات الخاصة بالموضوع** **ب 1 – معرفة الطالب لمفهوم الكيمياء العضوية .****ب 2 –ان يفهم الطالب مبادئ الكيمياء العضوية الارماتية الاساسية .****ب 3 – قدرة الطالب على ممارسة كافة تطبيقات الكيمياء العضوية نظريا وعمليا .****ب 4 –ان يكون الطالب قادرا على فهم الدقة والضبط في النتائج والتكنيك المختبري .** |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
| 1. **طريقة القاء المحاضرات .**
2. **Team Project المجاميع الطلابية**
3. **Learning Technologies on Campus التعلم الالكتروني داخل الحرم الجامعي.**
4. **Experiential Learning التعلم التجريبي.**
5. **Application Learning)تطبيق التعليم)**
6. **hyper interactive lecture**
7. **Over head projector**
8. **Power point**
 |
|  **طرائق التقييم :****1- الامتحانات الفصلية ( Midterm Exams. )****2- الامتحانات اليومية المفاجئة ( Quizzes )****3- المناقشات والحوارات داخل قاعة الدرس****4- التقارير الاسبوعية بالدروس العملية** |

|  |
| --- |
| 1. **بنية المقرر**
 |
| **الأسبوع** | **ساعة** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / المساق أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **الاول** | **3** | **معرفة ماهية العقاقير وتاريخها** | **العقاقير( تعاريف وقواعد عامة )** | **عرض المحاضرة باستخدام التقنيات الحديثة LCD** | **امتحانات نظرية وعملية فصلية وسريعة + تقارير عملية** |
| **الثاني** | **3** | **التفريق بين الادوية الرسمية وغير الرسمية** | **الادوية الطبيعية الخام (الرسمية وغير الرسمية )** | **=** | **=** |
| **الثالث** | **3** | **معرفة طرق تصنيف النواتج الطبيعية** | **تصنيف النواتج الطبيعية** | **=** | **=** |
| **الرابع** | **3** | **معرفة طرق التسمية والتصنيف** | **تسمية النباتات الطبية وتقسيمها** | **=** | **=** |
| **الخامس** | **3** | **الزراعة - الجمع – التجفيف والخزن** | **انتاج الادوية الخام** | **=** | **=** |
| **السادس** | **3** | **الطرق المتبعة لتجنب التلف** | **تلف وفساد نواتج الادوية الخام** | **=** | **=** |
| **السابع** | **3** | **طرق استخدام الادوية والعلاجات الطبيعية** | **الاستخدامات الدوائية والعلاجية** | **=** | **=** |
| **الثامن** | **3** | **التخليق الحيوي للنواتج الطبيعية** | **كيمياء نواتج الادوية الطبيعية** | **=** | **=** |
| **التاسع** | **3** | **امتحان نصف الفصل** | **امتحان نصف الفصل** | **-** | **-** |
| **العاشر** | **3** | **تقييم النواتج الطبيعية** | **التقييس والسيطرة النوعية** | **=** | **=** |
| **الحادي عشر** | **3** | **التعرف على طرق التقييم المختلفة** | **التقييم المجهري , الفيزيائي , الكيميائي , الحيوي , بالمطياف الضوئي** | **=** | **=** |
| **الثاني عشر** | **3** | **التعرف على طرق استخلاص وفصل المواد الفعالة** | **التحقق الكيميانباتي للنواتج العشبية ( استخلاص وفصل المواد الفعالة من النباتات )**  | **=** | **=** |
| **الثالث عشر** | **3** | **التعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية للمواد الفعالة** | **دراسة خواص المواد الفعالة المفصولة** | **=** | **=** |
| **الرابع عشر** | **3** | **معرفة تقانات فصل المواد الفعالة** | **استخدام طرق الكروماتوغرافيا لفصل المركبات الفعالة** | **=** | **=** |
| **الخامس عشر** | **3** | **التعرف على طرق انتاج ادوية حديثة من النباتات التقليدية** | **استخدام النباتات الطبية التقليدية كمصدر لأدوية جديدة** | **=** | **=** |

**نموذج وصف البرنامج الأكاديمي**

|  |
| --- |
| **مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))** |

**وصف البرنامج الأكاديمي**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 | **جامعة - كربلاء** |
| 1. **القسم الجامعي / المركز**
 | **كلية الصيدلة** |
| 1. **اسم البرنامج الأكاديمي**
 | **فرع الصيدلانيات** |
| 1. **اسم الشهادة النهائية**
 | **البكالوريوس** |
| 1. **النظام الدراسي**
 | **فصلي** |
| 1. **المؤثرات الخارجية الأخرى**
 | **زيارات تعليمية / التدريب الصيفي**  |
| 1. **تاريخ إعداد الوصف**
 | **15-4-2017**  |
| 1. **أهداف البرنامج الأكاديمي**
 |
| **1- أعداد كوادر صيدلانية كفوءة ومهيأة للعمل في القطاع الصحي في العراق.**  |
| **2- المساهمة في تطوير الكوادر العاملة في مجال الصناعة الدوائية ومعامل الادوية** |
| **3- تطوير القدرات العلمية السريرية للصيادلة العاملين في المؤسسات الصحية**  |
| **4- نشر الوعي الصحي والتثقيف الدوائي وإقامة ندوات توعية مجتمعية في هذا المجال .** |
| **5- رفد معامل الادوية في القطاع العام والخاص باحدث التطورات العلمية في مجال الصناعة الدوائية ووفق المعايير الدولية** |

|  |
| --- |
| 1. **مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**
 |
| **أ-المعرفة والفهم** **أ1- التعرف على المبادى الاساسية في الحسابات الصيدلانية****أ2- التعرف على الخواص الفيزياوية والكيمياوية لجزيئات الادوية****أ3- التعرف والالمام بالاشكال الدوائية المختلفة وطرق تحضيرها** **أ4- التعرف على حركية الدواء داخل جسم الانسان والمعادلات الرياضية الخاصة بالموضوع****أ5- التعرف على الاسس المتعلقة بالصناعة الدوائية** |
| **ب -المهارات الخاصة بالموضوع** **ب 1 - التعرف على تاثير الخواص الفيزياوية والكيمياوية الادوية على الفعالية العلاجية****ب 2 - التمييز بين المتطلبات الخاصة بتحضير الاشكال الدوائية مختبريا وتلك الخاصة بتحضيرها في معامل الادوية****ب 3 - التعرف على التقنيات الحيوية الحديثة المستخدمة في تصميم الادوية**  |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
| 1. **Hyper-interactive lecturing method**
2. **Discussion method**
3. **Power point**
4. **reports & case study**
 |
|  **طرائق التقييم**  |
| 1. **أداء الامتحانات المقررة**
2. **الاشتراك الفاعل في مجريات الدرس**
3. **كتابة مقالة**
4. **اجراء تجربة**
5. **مثلث التعلم**
 |
| **ج-مهارات التفكير****ج1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability)** **الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس ( قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول.****ج2- مهارة التفكيرالعالية ( الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب )****ج3- إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب(** |

|  |
| --- |
| **د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).****د1- التواصل اللفظي القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام .****د2- العمل الجماعي****د3- التحليل والتحقيق  جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حل المشكلة.** **د4- التخطيط والتنظيم**  **القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال** |
| 1. **بنية البرنامج**
 | 1. **الشهادات والساعات المعتمدة**
 |
| **المستوى / السنة** | **رمز المقرر أو المساق** | **اسم المقرر أو المساق** | **الساعات المعتمدة** |
| **الأولى** | **128** | **حسابات صيدلانية** | **3 ساعات** | **درجة البكالوريوس** **تتطلب (170) ساعة معتمدة**  |
| **الثانية** | **213** | **الصيدلة الفيزياوية** | **4 ساعات** |
| **الثالثة** | **313** | **الصيدلة التكنلوجية** | **4 ساعات** |  |
| **الرابعة** | **414** | **الصيدلة الحياتية** | **3 ساعات** |
| **الخامسة** | **512** | **الصيدلة الصناعية** | **4 ساعات** |

|  |
| --- |
| 1. **التخطيط للتطور الشخصي**
 |
| **المهارات العالمية / القدرة على التحدث وفهم اللغات الأخرى،و تقدير الثقافات الأخرى****التفاوض والإقناع / القدرة على التأثير وإقناع الآخرين، للمناقشة والتوصل إلى اتفاق. القيادة / القدرة على تحفيز وتوجيه الآخرين.** **الاستقلالية بالعمل** |
| 1. **معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)**
 |
| **مركزي** |
| 1. **أهم مصادر المعلومات عن البرنامج**
 |
| **الموقع الالكتروني للكلية والجامعة****دليل الجامعة** **أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم**  |

**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| **مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))** |

|  |
| --- |
| **يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **1-المؤسسة التعليمية** | **جامعة- كربلاء** |
| **2-القسم الجامعي / المركز** | **كلية الصيدلة / فرع الصيدلانيات** |
| **3-اسم / رمز المقرر** | **الصيدلة التكنلوجية / 313** |
| **4-الشهادة** | **بكالوريوس** |
| **5-أشكال الحضور المتاحة** | **اسبوعي** |
| **6-الفصل / السنة** | **فصلي** |
| **7-عدد الساعات الدراسية (الكلي)** | **45 ساعة نظري + 30 ساعة عملي** |
| 1. **تاريخ إعداد هذا الوصف**
 | **15-4-2017** |
| **9-أهداف المقرر** |
| 1. **To learn students about the drug dosage forms**
2. **To know the Dispersed systems& their classification**
3. **To know the comparisons between different systems.**
4. **learn about Solutions and types of solutions.**
5. **To discuss the Solubility of pharmaceutical materials**
6. **leran Factors affecting solubility**
7. **To express the dissolution; dissolution rate versus solubility**
8. **To learn preparation of solutions containing non-volatile materials.**
9. **To know the Official solutions; classification of official solutions; preparation and uses.**
10. **learn about the Aqueous solutions containing aromatic principles**
11. **Discuss aromatic waters; methods of preparations; stability.**
12. **How can differentiate between types of different solutions**
13. **To learn the Syrups & its types**
14. **To explain the sugar based syrups**
15. **To learn the artificial and sorbitol based syrups**
16. **To learn the stability of syrups.**
17. **To Know about the Definition and methods of clarification; filter aids in clarification.**
18. **To learn the Preparation of solutions using mixed solvent systems**
19. **How can differentiate between types of syrups**
20. **To learn the preparation of spirits**
21. **To learn the preparation of elixirs.**
22. **To understand the Extraction; maceration and percolation.**
23. **To learn the preparation of Tinctures**
24. **To learn the preparation fluid extracts; extracts of resins and oleoresins.**
25. **To know the Colloidal dispersions**
26. **How can differentiate between types of colloidals**
27. **To understand the lyophilic; lyophobic dispersion**
28. **To learn the Coarse dispersion**
29. **To explain the types of suspensions**
30. **How to prepare the suspension**
31. **How can differentiate between types of suspension**
 |

|  |
| --- |
| **10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم** |
| **أ- المعرفة والفهم**  **A1/Knowing the drug dosage forms** **A2/ knowing the Dispersed systems& their classification** **A3/ learning about Solutions and types of solutions** **A4/ Knowing the Solubility of pharmaceutical materials** **A5/ learning the Syrups ,spirit and elixir with their types** **A6/ understanding the Extraction; maceration and percolation** **A7/ explaining the suspensions and its types**  |
| **ب - المهارات الخاصة بالموضوع**  **B1/ To express the dissolution; dissolution rate versus solubility** **B2/ To know the Colloidal and coarse dispersions.** **B3/ How to prepare the suspension** **B4/ How can differentiate between types of syrups** |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
| **Hyper-interactive lecturing method****Discussion method** **Power point** **reports & case study** |
|  **طرائق التقييم**  |
| **أداء الامتحانات المقررة** **الاشتراك الفاعل في مجريات الدرس** **كتابة مقالة** **اجراء تجربة** **مثلث التعلم** |
| **ج- مهارات التفكير** **ج1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability)** **الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس ( قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول.****ج2- مهارة التفكيرالعالية ( الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب )****ج3- إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب(** |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
|  **- العصف الذهني**  |
|  **طرائق التقييم**  |
| **Exams****Learning Matrix****Watch Face****CAT****Learning Triangle** |
| **د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)** **د1 التواصل اللفظي القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام .****د2- العمل الجماعي****د3- التحليل والتحقيق  جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حل المشكلة.** **د4- التخطيط والتنظيم**  **القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال** |

|  |
| --- |
| **11-بنية المقرر** |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / المساق أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **1-15** | **3 ساعات اسبوعيا** | **Pharmaceutical technology learns theoretical bases for the technology of preparing different dosage forms with respect to their raw materials, compositions, methods of preparation, stability, storage and uses.**  | 1. **Dispersed systems: their classification; comparisons between different systems.**
2. **Solubility: Factors affecting solubility; expression of dissolution; dissolution rate versus solubility; preparation of solutions containing non-volatile materials.**
3. **Official solutions; classification of official solutions; preparation and uses.**
4. **Aqueous solutions containing aromatic principles; aromatic waters; methods of preparations; stability.**
5. **Syrups: sugar based syrups; artificial and sorbitol based syrups; stability of syrups.**
6. **Definition and methods of clarification; filter aids in clarification.**
7. **Preparation of solutions using mixed solvent systems; spirits, and elixirs.**
8. **Extraction; maceration and percolation.**
9. **Tinctures; fluid extracts; extracts of resins and oleoresins.**
10. **Colloidal dispersions; lyophilic; lyophobic.**
11. **Coarse dispersion; suspensions.**
 | **\*إلقاء المحاضرات****\* النقاش العلمي****\*عرض المحاضرة بطريقه power point****\* دراسة حالة** | **\* الامتحانات التحريرية والشفوية****\* إجراء التجارب العملية****\* النشاط الصفي** **\* كتابة المقالات والتقارير** |

|  |
| --- |
| **12-البنية التحتية**  |
| **القراءات المطلوبة :*** **النصوص الأساسية**
* **كتب المقرر**
* **أخرى**
 | **1. Pharmaceutical Dosage forms and Drug Delivery Systems By Haward A. Ansel; latest edition.** **2. Sprowel's American Pharmacy latest ed.****3.Altons pharmaceutics (the design & manufacturing of drugs) 3rd ed.** **4.Apracticle guide to contemporary pharmacy practice (latest ed.)** |
| **متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )** | **المواقع الالكترونية الصيدلانية** |
| **الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )**  | **التدريب الصيفي** |

|  |
| --- |
| **13-القبول**  |
| **المتطلبات السابقة** | **مركزي** |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 | **جامعة كربلاء /كلية الصيدلة** |
| 1. **القسم العلمي / المركز**
 | **كلية الصيدلة** |
| 1. **اسم / رمز المقرر**
 | **العلوم المختبرية**  |
| 1. **أشكال الحضور المتاحة**
 | **اسبوعيا** |
| 1. **الفصل / السنة**
 | **فصلي** |
| 1. **تاريخ إعداد هذا الوصف**
 | **15/4/2017** |
| 1. **أهداف المقرر**
 |
|  **1-تزويد الطالب بالمعلومات العملية والنظرية التي تساعد على كيفية التعامل مع الدواء**  |
| **2- تدريس الطالب العلوم الأساسية والداعمة للصيدلاني**  |
| **3- تزويد الطالب بمعلومات مهمة عن الاحياء المجهرية المسببة للامراض وكيفية عمل العلاج عليها** |
|  |

|  |
| --- |
| **10.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم** |
| **أ- الأهداف المعرفية****أ1- تعليم الطلاب كيفية الربط مابين المعلومات النظرية والجانب العملي التطبيقي** **أ2- تعريف الطلبة كيفية الاعتماد على أجهزة المختلفة في انجاز مهمته** **أ4- تعريف الطالب طرائق تطوير مهارته الذاتية** **أ5- تمكين الطلاب من معرفة كيفية إنشاء الصيدلية الخاصة**  |
| **ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر** **ب1 - إكساب الطالب مهارات تطبيق الطرق العلمية** **ب2 - تدريب الطالب على مهارات الأجهزة المختلفة** |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
| **إعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والسلايدات والمجاهر والنماذج الصناعية التي تحاكي جسم الانسان كخطوة اولى قبل البدء بالتطبيق الفعلي.**  |
|  **طرائق التقييم**  |
| **اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes** **اجراء الامتحانات الشهرية****اجراء الامتحانات النهائية** |
| **ج- الأهداف الوجدانية والقيمية****ج1- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات النظرية ا لطبية بصورة عملية.****ج2- غرس مفهوم خدمة المجتمع والطريقة المثلى للتعامل مع العلاج****ج4- تنمية أخلاقيات مهنة الصيدلاني عند الطلبة وذلك بإتباع السلوك المهني الصحيح.** |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
| **إعطاء المحاضرات العلمية والنظرية لتدريب الطلبة.** |
|  **طرائق التقييم**  |
| **الامتحانات اليومية السريعة Quizzes والشهرية والفصلية والنهائية وكذلك الإشراف على تنمية مهارات الطلبة في عيادات الأسنان كون الجانب العملي له درجة اعلي في التقييم وخاصة في المراحل المتقدمة من الكلية.** |
| **د - المهارات العامة والتاهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).****د1- تنمية مهارات وقدرات الطلبة على استخدام أجهزة المختلفة.** |

|  |
| --- |
| **11. بنية المقرر للكورس الاول** |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **اسبوعياً** | **3نظري+12عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  |  **بايلوجي انسان/ اولى** | **نظري+عملي** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **2 نظري** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **ديمقراطية/ ثانية** | **نظري** | **الامتحان ات** |
| **اسبوعياً** | **3نظري +12عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **احياء مجهرية / ثانية** | **نظري+عملي** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **3نظري+12عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **كيمياء حياتية/ثالثة** | **نظري+عملي** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **3نظري+12عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **فسلجة مرضية/ثانية** | **نظري+عملي** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **3نظري+9 عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **كيمياء سريرية/ ثالثة** | **نظري+عملي** | **الامتحانات** |

|  |
| --- |
| **11. بنية المقرر للكورس الثاني** |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **اسبوعياً** | **1نظري** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **التشريح**  | **نظري** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **6عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  |  **تدريب مختبرات** | **عملي** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **1عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **حاسوب** | **عملي** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **2نظري+12عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **فيزياء طبية** | **نظري+عملي** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **1نظري** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **حقوق إنسان** | **نظري** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **1نظري** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **لغة انكليزية** | **نظري** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **3نظري+3عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **إحياءمجهرية** | **نظري+عملي** | **الامتحانات** |
| **اسبوعياً** | **3نظري+3عملي** | **اضافة مخرجات التعلم**  | **كيمياء حياتية** | **نظري+عملي** | **الامتحانات** |
|  | **2نظري+2 عملي** |  | **انسجة** | **نظري+عملي** |  |

|  |
| --- |
| 1. **البنية التحتية**
 |
| 1. **الكتب المقررة المطلوبة**

 | **الكتب المنهجية المقررة** |
| 1. **المراجع الرئيسية (المصادر)**
 | **المصادر الساندة لكل مقرر** |
| **أ-الكتب والمراجع التي يوصي بها** **(المجلات العلمية, التقارير,....)** | **المجلات العلمية في الاختصاصات الأساسية**  |
|  **ب-المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت.****.....** | **موقع التعليم الالكتروني لجامعة كربلاء** |

|  |
| --- |
| 1. **خطة تطوير المقرر الدراسي**
 |
| **تطوير المقررات الدراسية بما يتلائم مع التطورات العالمية في الصيدلة** |

 **نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| **يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية**
 | **جامعة كربلاء / كلية الصيدلة** |
| 1. **القسم العلمي / المركز**
 | **كلية الصيدلة** |
| 1. **اسم الفرع**
 | **فرع الصيدلة السريرية** |
| 1. **أشكال الحضور المتاحة**
 | **اسبوعي** |
| 1. **الفصل / السنة**
 | **فصلي** |
| 1. **تاريخ إعداد هذا الوصف**
 | **15/4/2017** |
| 1. **أهداف المقرر**
 |
| 1. **تمكين الطالب من فهم طريقة غزو الممرضات لجسم الانسان والية مقاومتها من قبل الجسم**
 |
| 1. **تمكين الطالب من الاعتماد على المصادر الحديثة لغرض أجراء بحوث وسمنارات للبحوث المطلوبة منه**
 |

|  |
| --- |
| **أ-المعرفة والفهم** **أ1- التعرف على المبادى الاساسية في الحسابات الصيدلانية****أ2- التعرف على الخواص الفيزياوية والكيمياوية لجزيئات الادوية****أ3- التعرف والالمام بالاشكال الدوائية المختلفة وطرق تحضيرها** **أ4- التعرف على حركية الدواء داخل جسم الانسان والمعادلات الرياضية الخاصة بالموضوع****أ5- التعرف على الاسس المتعلقة بالصناعة الدوائية** |
| **ب -المهارات الخاصة بالموضوع** **ب 1 - التعرف على تاثير الخواص الفيزياوية والكيمياوية الادوية على الفعالية العلاجية****ب 2 - التمييز بين المتطلبات الخاصة بتحضير الاشكال الدوائية مختبريا وتلك الخاصة بتحضيرها في معامل الادوية****ب 3 - التعرف على التقنيات الحيوية الحديثة المستخدمة في تصميم الادوية**  |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
| **استخدام الوسائل الالكترونية الحديثة إضافة الى المصادر والمراجع الخاصة بعلوم الصيدلة إضافة الى المقاطع الفيديوية والتجارب العملية لتحقيق الفهم الكامل للمفردات والتطبيق العملي لاستخدام الادوية الأسنان بما يتفق مع المعاير العالمية .** |
|  **طرائق التقييم**  |
| **الامتحانات النظرية والعملية (اليومية والشهرية)** |
| **ج- الاهداف الوجدانية والقيمية****ج1- تمكين الطالب من القابلية على تشخيص المرض** **ج2- جعل الطالب قادراً على تصميم الادوية****ج3- تمكين الطالب من الاختيار الصحيح للعلاج**  |
|  **طرائق التعليم والتعلم**  |
| **ربط المعلومات النظرية المتسلسلة والمترابطة مع الاختبارات المختبرية وبعض الاشكال والصور والمقاطع الفيديوية التي تجعل المقرر سلسلة بسيطة الفهم لدى الطالب** |
|  **طرائق التقييم**  |
| **الامتحانات النظرية والعملية (اليومية والشهرية)** |
| **مهارات التفكير**  **ج1- مهارات التفكير حسب قدرة الطالب** |

|  |
| --- |
| **11. بنية المقرر الكورس الاول** |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **اسبوعياً** | **3نظري** | **إضافة مخرجات تعلم** | **علاجيات**  | **نظري** | **امتحانات** |
| **اسبوعياً** | **3 نظري+12عملي** |  | **صيدلة سريرية** | **نظري+عملي** | **امتحانات** |
| **اسبوعياً** | **2 نظري** |  | **صحة عامة** | **نظري** | **امتحانات** |
| **اسبوعياً** | **2نظري** |  | **مهارات اتصال** | **نظري** | **امتحانات** |
| **اسبوعيا** | **6عملي** |  | **تدريب مستشفيات**  | **عملي** | **امتحانات** |

|  |
| --- |
| **11. بنية المقرر الكورس الثاني** |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **اسبوعياً** | **2نظري** | **إضافة مخرجات تعلم** | **علاجيات**  | **نظري** | **امتحانات** |
| **اسبوعياً** | **3 نظري+12عملي** |  | **صيدلة سريرية** | **نظري+عملي** | **امتحانات** |
| **اسبوعياً** | **3 نظري+9عملي** |  | **حركية دوائية** | **نظري12عملي** | **امتحانات** |
| **اسبوعياً** | **2نظري** |  | **اقتصاد دوائي** | **نظري** | **امتحانات** |
| **اسبوعيا** | **2نظري** |  | **اخلاقيات طبية**  | **نظري** | **امتحانات** |

|  |
| --- |
| 1. **البنية التحتية**
 |
| 1. **الكتب المقررة المطلوبة**

 | **الكتب المنهجية المقررة** |
| 1. **المراجع الرئيسية (المصادر)**
 | **المصادر الساندة لكل مقرر** |
| **أ-الكتب والمراجع التي يوصي بها** **(المجلات العلمية, التقارير,....)** | **المجلات العلمية في الاختصاصات الصيدلانية** |
|  **ب-المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت.****.....** | **موقع التعليم الالكتروني لجامعة كربلاء** |

|  |
| --- |
| 1. **خطة تطوير المقرر الدراسي**
 |
| **إضافة مفردات للمناهج تتضمن التطور الحاصل في كل مقرر وبنسبة لاتتجاوز 10%** |

**قائمة مصطلحات مراجعة البرنامج الأكاديمي**

**تعريف المصطلحات المستعملة في دليل مراجعة البرامج**

**قد تحتمل بعض المصطلحات المستعملة في هذا الدليل و/او المراجعة الداخلية والخارجية وإعداد التقارير معان مختلفة حسب السياق التي ترد فيه. ولإزالة الابهام فقد وضعت التعريفات الاتية لتلك المصطلحات:**

**الحقول الاكاديمية / مجالات التخصص/ التخصصات**

**تصنف الحقول الأكاديمية مجالات محددة ومترابطة او مجال الدراسة كالرياضيات والطب والهندسة والفلسفة. وغالبا ما يتم تقسيم الحقول ذات المجال الواسع: فالدراسات الإنسانية على سبيل المثال تشتمل على موضوعات كالتاريخ والأدب، وقد تشتمل الفنون على تخصصات منفصلة منها الفنون الجميلة والتصوير. وقد تجمع مناهج بعض البرامج حقلين او أكثر، او قد تضم موضوعات وتخصصات مختلفة كالرياضيات في الهندسة او المحاسبة في إدارة الأعمال.**

**المعايير الأكاديمية**

**هي معايير محددة تضعها المؤسسة التعليمية بالاستفادة من نقاط مرجعية خارجية. وتشتمل على المستوى او الحد الأدنى من المعارف والمهارات التي يكتسبها الخريجون من البرنامج الأكاديمي ويمكن استخدامها في التقييم والمراجع.**

**الاعتماد**

**هو الاعتراف الذي تمنحه وكالة او منظمة ما لبرنامج تعليمي او مؤسسة تعليمية لتأكيد مقدرتها على إثبات ان ذلك البرنامج (او البرامج) يفي بالمعايير المقبولة وأن لدى المؤسسة المعنية أنظمة فاعلة لضمان جودة انشطتها الأكاديمية وتحسينها المستمر وفقآ للمعايير المعلنة.**

**خطط العمل او التحسين**

**هي خطط التحسين الواقعية المستمدة من النظر في الأدلة والتقييمات المتوافرة. وقد يتم تطبيقها لأكثر من سنة واحدة إلا انه يجب إعدادها ومراجعتها كل سنة على مستوى المقررات والبرامج الأكاديمية والمؤسسة التعليمية.**

**الطلبة المقبولين**

**هم الطلبة المسجلون في برنامج أكاديمي بمن فيهم اولئك المقبولون ممن اجتازوا ساعات معتمدة سابقة للقبول لما بعد السنة الأولى.**

**النقاط المرجعية/المعيارية**

**تمثل العبارات المعيارية التوقعات العامة لمستويات الإنجاز والمهارات العامة المتوقعة من خريجي حقل او موضوع معين. وقد تكون المعايير المرجعية خارجية او داخلية. فالنقاط المرجعية الخارجية تسمح بمقارنة المعايير الأكاديمية وجودة برنامج أكاديمي بالبرامج المماثلة له في العراق والعالم. اما النقاط المرجعية الداخلية فيمكن استخدامها للمقارنة بين الحقول الأكاديمية او لتحديد التوجهات خلال فقرة زمنية معينة.**

**المجموعة**

**هي تلك الشريحة المحددة من المجتمع التي تخدمها المؤسسة التعليمية وفقا لرسالتها ونظامها الداخلي. وقد تكون محددة جغرافيا او وفقا للمنظمات والمجموعات والافراد الداخلة في أنشطتها.**

**اهداف المقرر**

**يجب التعبير عن الأهداف العامة للمقرر باعتبارها المخرجات التي ينبغي ان يحققها الطلبة الذين يكملون المقرر كمزايا مهمة وقابلة للقياس. ويجب ان تسهم في تحقيق الأهداف المحددة لبرنامج او أكثر من البرامج التعليمية.**

**المنهج الدراسي او المناهج الدراسية**

**هي العملية التعليمية المنظمة بأكملها التي تصممها المؤسسة التعليمية وتديرها للطالب المقبول وفقا لمخرجات التعلم المطلوبة، وتتألف من المحتوى وترتيبات التعليم والتعلم وتقويم إنجازات الطلبة بالإضافة إلى إمكانية استخدام مجموعة من المرافق المتوافرة في الجامعة وخارجها وفقا لترتيبات معينة؛ بما في ذلك المكتبات، ودراسات الحاسوب، والدراسات الاجتماعية, والرياضية, والتدريبية, والميدانية.**

**التعلم الذاتي/ المستقل الموجه (المهارات المكتسبة)**

**هو التعزيز الفاعل للمهارات الشخصية المشمولة بالمنهج الدراسي والتي تدعم الطالب والخريج في البحث عن الخبرات المنظمة وغير المنظمة واستيعابها والتعلم منها. وتشمل أساليب التعزيز التعلم الإلكتروني والتعلم الشخصي والذاتي والعمل الميداني والواجبات والتدريب والتعلم الانعكاسي. ومن الأدوات المستعملة لدعم التعلم الذاتي الموجه خارج المحاضرات الدراسية الرسمية السجلات الدورية وتقارير التقييم الذاتي وأدوات التعلم التفاعلية وما إلى ذلك.**

**التعليم الالكتروني**

**قد يكون التعلم بطريقة إلكترونية باستخدام تقنية المعلومات المكون الأولي او الثانوي للمواد الخاصة بالبرنامج الأكاديمي او المقرر. وقد يكون مستقلا بذاته او داخلا في مناح التعليم والتعلم الاخرى. وقد يشتمل على التحديد الذاتي للأهداف ومخرجات التعلم المطلوبة والمواد عن طريق الاختيار الذاتي، ويتضمن عادة التقييم الذاتي. وهو يزيد بصورة عامة مستوى الذاتية في التعلم والمسؤولية عنه. ولا يعد تحويل النصوص او المحاضرات الحالية إلى موقع إلكتروني او إلى إحدى الوسائط المسجلة مسبقا بحد ذاته تعلما إلكترونيا ‏‎.**

**المقيم/التقييم الخارجي**

**هو قيام المؤسسة بتعين لبرنامج أكاديمي محدد او جزء من برنامج او مقرر للخروج برأي خارجي مستقل عن المعايير الأكاديمية الموضوعة والمتحققة في الامتحانات الخاصة بمنح الدرجة العلمية.**

**إطار التقييم**

**يوفر إطار التقييم بنية معيارية لتقييم البرامج الأكاديمية. ويشكل اساس التقييم الذاتي والزيارة الميدانية من قبل المراجعين المختصين وتقرير مراجعة البرنامج الأكاديمي، وهو معد للاستخدام في جميع الحقول الأكاديمية والمؤسسات التعليمية ولتطبيقه على المراجعات الداخلية والخارجية.**

**المفاهيم العامة (اللوائح)**

**هي المبادئ والنظم والتعليمات اللازمة للمؤسسة التعليمية ضمن السياسات التي تحكم أعمالها.**

**مؤسسة التعليم العالي**

**هي الكلية او المعهد او الجامعة التي تقدم برامج التعليم العالي المؤدية إلى الحصول على الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس/ دبلوم) أو أية درجة أعلى من ذلك.**

**مخرجات التعلم المطلوبة**

**هي النتائج المتعلقة بالمعرفة التي تريدها المؤسسة التعليمية من برامجها وفقا للمخرجات. ويجب ان تكون مرتبطة بالرسالة وقابلة للقياس (قابلة للتقييم) وأن تعكس المعايير المرجعية الخارجية بالمستوى المناسب.**

**النظام الداخلي لإدارة وضمان الجودة**

**هو النظام الذي تعتمده المؤسسة التعليمية لضمان تحقيق برامجها التعليمية والعناصر الداخلة فيها بالاحتياجات المحددة وأن تخضع للمراجعة والتحسين المستمرين. ويتضمن نظام إدارة الجودة المستند إلى المخرجات مواصفات محددة للجودة من التصميم إلى التقديم، والتقييم وتحديد الممارسات الجيدة واوجه القصور والمعوقات , ومتابعة الأداء ومقترحات التحسين والتعزيز والمراجعة والتحسين النظاميين للعمليات لوضع السياسات والاستراتيجيات والأولويات الفاعلة لدعم التحسين المستمر.**

**سوق الوظائف/ العمل**

**هو توفر مجالات التوظيف المهنية والتجارية وذات التوجه البحثي وغيرها من المجالات التي يكون الخريج مؤهلا للعمل فيها بعد التخرج‎ ‏‎.**

**بيان الرسالة**

**هو بيان موجز يحدد بوضوح مهمة المؤسسة التعليمة ودورها في تنمية المجتمع. كما قد يعرض بيان الرسالة بيانات مساندة موجزة حول رؤية المؤسسة التعليمية وقيمها وأهدافها الاستراتيجية.**

**المراجع المختص**

**هو شخص ذو المستوى المهني والخبرة الإدارية او الذي لديه خبرة في الموضوع المعني (الا انه ليس من نفس المؤسسة التعليمية وليس لديه تضارب في المصالح، بحيث يمكنه المساهمة بمراجعة البرنامج التعليمي لضمان الجودة الداخلية والخارجية او لغايات الاعتماد.**

**البرنامج الأكاديمي**

**لغرض مراجعة البرنامج الأكاديمي يعرف البرنامج التعليمي بأنه ذلك الذي يقبل الطلبة الذين يحصلون بعد إتمامه بنجاح على درجة اكاديمية.**

**اهداف البرنامج**

**هي الغايات العامة لتقديم البرنامج الأكاديمي والتي توجه بدورها تطوير الأهداف الاستراتيجية وتنفيذها (لضمان تحقيق الأهداف) ومخرجات التعلم المطلوبة (للتأكد من قيام الطلبة بالعمل من أجل تحقيق النتاج المطلوبة)**

**مراجعة البرنامج الأكاديمي**

**تنطبق مراجعة البرنامج الأكاديمي على جميع البرامج التعليمية في جميع مؤسسات التعليم العالي. وفي حالة البرامج التي تعلم في أكثر من مؤسسة تعليمية يكون البرنامج بأكمله مشمولا بالمراجعة.**

 **وهنالك ثلاثة اهداف لمراجعة البرامج في العراق، وهي:**

* + 1. **تزويد صانعي القرار (في مؤسسات التعليم العالي ودائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي في الوزارة واولياء الأمور والطلبة وغيرهم من اصحاب المصلحة) بالأحكام المدعومة بالأدلة حول جودة برامج التعلم.**
		2. **دعم تطور عمليات ضمان الجودة الداخلية بالمعلومات حول الممارسات الجيدة والتحديات وتقييم الالتزام التحسين المستمر.**
		3. **تعزيز سمعة التعليم العالي في العراق على المستوى الإقليمي والدولي.**

**ضمان الجودة**

**ان تتوافر في المؤسسة التعليمية الوسائل اللازمة لضمان تحديد المعايير الأكاديمية لكل برنامج تعليمي وفقا للمعايير الدولية المماثلة، وأن تكون جودة المنهج الدراسي والبنية التحتية المعنية مناسبة وتحقق توقعات الأطراف المعنية وأن يمتلك خريجيها مجموعة من المهارات المحددة وأن تكون المؤسسة التعليمية قادرة على التحسين المستمر.**

**منسق المراجعة**

**هو الشخص الذي ترشحه المؤسسة التعليمية لتنسيق مراجعة البرنامج الأكاديمي للمساعدة في جمع المعلومات وتفسيرها وتطبيق أساليب المراجعة المعلنة.**

**التقرير**

**التقارير المنتظمة المعدة استنادا الى مراجعات البرنامج الأكاديمي وتقييمات برنامجه التعليمي.**

**التقييم الذاتي**

**هو قيام المؤسسة التعليمية بتقييم برنامج أكاديمي معين كجزء من مراجعة البرنامج وضمن نظام داخلي لإدارة وضمان الجودة.**

**الزيارة الميدانية**

**هي زيارة معد لها لمراجعين مختصين خارجين ضمن مراجعة البرنامج الأكاديمي. وتستمر الزيارة الميدانية عادة لمدة يومين او ثلاثة. ويضم جدول (1) نموذجيا لذلك.**

 **الوصف**

**هو الوصف التفصيلي لأهداف البرنامج وبنيته والمخرجات المطلوبة منه واية مقررات او مرافق محددة او موارد داخلة فيه. ويوفر التوصيف المعلومات اللازمة لتصميم البرنامج وتقديمه ومراجعته.**

 **الجهات ذات العلاقة**

**هي تلك المنظمات او المجموعات او الأفراد ذات المصلحة المشروعة في الانشطة التعليمية للمؤسسة من حيث جودة التعليم ومعاييره وفاعلية أنظمة ضمان الجودة وإجراءاتها. وتضم عملية المراجعة الاستراتيجية الفاعلة اهم مجموعات الأطراف المعنية. ويعتمد المدى الدقيق لمجموعات الأطراف المعنية واهتماماتهم المختلفة على رسالة المؤسسة التعليمية ومدى أنشطتها التعليمية وظروفها المحلية. ويتحدد المدى عادة بدراسة لتحديد النطاق. وتشتمل المجموعات ذات المصلحة المشروعة على الطلبة الحاليين والخريجين والطلبة الراغبين بالالتحاق واولياء. امورهم او عائلاتهم وطاقم المؤسسة التعليمية والوسط التوظيفي والوزارات الحكومية المعنية والراعين وغيرهم من المنظمات الممولة والمنظمات والاتحادات المهنية إن وجدت.**

 **الأهداف الاستراتيجية / الخطط الاستراتيجية**

**هي مجموعة من الأهداف الخاصة بالمؤسسة التعليمية والمستمدة من رسالتها والمحولة إلى خطة واقعية تقوم على التقييمات المدعومة بالأدلة. وتركز الاهداف على الوسائل التي تسعى المؤسسة عن طريقها إلى تحقيق رسالتها وتحدد الخطة الامور التي ينبغي معالجتها والإطار الزمني والشخص المسؤول والتكاليف التقديريه, وترافقها خطة تنفيذية تتضمن ترتيبات لمراقبة التقدم وتقييم الآثار.**

 **تقييم الطلبة**

**هي مجموعة من الإجراءات التي تشمل الامتحانات وغيرها من الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة التعليمية لقياس مقدار إنجاز مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج الأكاديمي ومقرراته. كما توفر التقييمات وسيلة لتصنيف الطلبة وفقآ لإنجازاتهم , ويسعى التقييم التشخيصي إلى تحديد المدى الحالي لمعارف الطالب ومهاراته سعيا وراء اعداد منهج مناسب . ويوفر التقييم التكويني المعلومات عن اداء الطالب وتقدمه دعما لمتابعة التعلم دون احتساب علامة من أجل التخرج بالضرورة. اما التقييم الشمولي فيحدد المستوى النهائي لتحصيل الطالب في البرنامج او عند نهاية المقرر الذي يدخل في الساعات المعتمدة للبرنامج الأكاديمي.**

 **تقييمات الطلبة**

**هي عملية جمع لآراء الطلبة حول جودة برنامجهم في بنية قياسية مع تحليل للمخرجات. ومن أكثر الأساليب استخداما لجمع الآراء: الدراسات المسحية والاستبيانات، ومن الآليات الأخرى المؤتمرات الإلكترونية والهيئات ومجموعات العمل المركزة والتمثيل في المجالس والأوساط الأخرى.**

 **طرائق التعليم والتعلم**

**هي مجموعة الطرائق التي يستخدمها التدريسيين لمساعدة الطلبة على تحقيق مخرجات التعلم المطلوبة من المقرر. ومن امثلة ذلك المحاضرات، وتعليم المجموعات الصغيرة كالجلسات التعليمية والندوات، ودراسة حالة لك طالب حول كيفية تحليل المعلومات والوصول إلى القرارات، والواجبات ككتابة اوراق بحثية ليكتسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقديم, والرحلات الميدانية، والجلسات العملية لإكساب الطلبة المهارات العملية وإجراء التجارب لتدريب الطلبة على تحليل النتائج والوصول إلى استنتاجات محددة وإعداد التقارير او العروض او الملصقات.**