

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الكيمياء
3. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الحياتية العملي (1)
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	قوائم الاسماء للطلبة حسب المجاميع A1, A2B1,B2
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول / 2018-2019
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة اسبوعياً
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018/ 9 / 11
9. أهداف المقرر	
يهدف تدريس موضوع الكيمياء الحياتية للمرحلة الثانية (قسم البيولوجي) الى تقديم وعرض اهم الاسس اللازمة لفهم علاقه الكيمياء بوظائف الجسم عن طريق الامثله المتعدده التي تعتمد على المعلومات الحديثه كما يهدف الى توضيح التفاعلات والمتغيرات الكيميائية التي تحدث داخل الجسم في الحالات السويه والمرضيه. تتعامل الكيمياء الحيوية بشكل كبير مع التركيب والوظيفة والتداخلات بين مكونات الخلية مثل الدهون والكربوهيدرات والبروتينات والأحماض النووية وجزيئات حيوية أخرى. كما تدرس الخصائص الكيميائية للجزيئات الحيوية الهامة مثل البروتينات وخصوصا التفاعلات التي تحفز عن طريق الإنزيمات و الكيمياء الحيوية المتعلقة بالعمليات الأيضية داخل الخلية. وهناك مجالات أخرى للكيمياء الحيوية تشمل المادة الوراثية (DNA,RNA)، ونقل المواد من خلال غشاء الخلية، ونقل الإشارات.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- المعرفة والفهم

- 1- التعرف على المركبات الحياتية الأساسية: كربوهيدرات دهون أحماض أمينية بروتينات أحماض نووية فيتامينات ومساعدات انزيمية انزيمات والطاقة الحيوية والسلسلة التنفسية وأيض الكربوهيدرات والدهون والأحماض الأمينية.
- 2- دراسة الخصائص والتركيب الكيميائي للمركبات الحيوية ودورها الاساسي في داخل الجسم ومعرفة التفاعلات والمتغيرات الكيميائية واجراء التحاليل المختبرية .
- 3- التجارب المختبرية قد تم تصميمها لتدريب الطالب على استخدام أساليب وأدوات العمل في مختبرات الكيمياء الحياتية.
- 4- التأكيد على التدريس العملي من تكتيك في استخدام الأدوات والأجهزة وكل مايتعلق بالمختبرات التابعة للتحليلات المرضية وإطلاعه على مبادئ أساسية لمختبرات تحاليل أخرى.

#### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- تعليم الطالب على الاستفادة من وحدة الانترنت لاستخراج البحوث والتقارير الملخصة حول المادة العملية المقررة.
- 2- المناقشة المستمرة داخل المختبر وطرح بعض الاسئلة الخارجية لتوسيع مدى فهم الطالب للمادة ومشاركة الطالب المستمرة في الوقوف امام السبورة في كتابة بعض التراكيب الكيميائية الحياتية.

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- توضيح المادة العلمية من خلال كتب الكيمياء الحياتية المعتمدة وتكوين محاضرات ورقية واستخدام تقنية power point لتوضيح الاليات المستخدمة وبعض التراكيب الكيميائية قيد الدراسة.
- 2- الاستفادة المستمرة من وحدة الشبكة العالمية (الانترنت).

#### طرائق التقييم

- 1- اجراء الامتحانات القصيرة المفاجئة لكل يكون الطالب على دراية والقراءة المستمرة للمحاضرات الخاصة بالمادة العلمية.
- 2- اجراء الامتحانات الشهرية المستمرة وتقييم التقارير والبحوث المطلوبة من الطالب.

#### ج- مهارات التفكير

- 1- اعطاء الطلبة عدد من الاسئلة الخارجية كواجب بيتي واعطاءهم فرصة للتفكير وايجاد الحلول.
- 2- تحفيز الطلبة على اجراء التقارير والبحوث في ما يخص المواد التي يدرسونها واستخدام التقنيات الحديثة في البحث وتطوير مهارات البحث لديهم كالاترنيت.

#### طرائق التعليم والتعلم

يلاحظ ان طلبتنا الاعزاء واعين ومدركين انهم طلبة دراسات اولية وملتزمين بالقراءة وحضور المحاضرات واجراء الامتحانات الشهرية والقصيرة وملتزمين بالقوانين والانظمة الجامعية.

#### طرائق التقييم

- اقامة بعض الدورات والحلقات الدراسية في القسم لها الدور الكبير في توعية طلبتنا الاعزاء والنقاش البناء بين الطالب والاستاذ.
- يتم تقييم ومكافئة الطلبة المتميزين علميا والمشاركين بالندوات المقامة في كلية العلوم.
- اقامة السفرات العلمية الى بعض المختبرات الطبية للتعرف على طرق اجراء التحاليل المختبرية.

#### د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

- 1- اجراء بعض المناظرات العلمية مع جامعات اخرى او مراكز علمية معروفة وتكريم المتفوقين منهم.
- 2- تطوير المهارات الشخصية بالقاء المناظرات الشعرية من خلال مشاركتهم بالاحتفالات المركزية التي تقام داخل الجامعة.



## 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3 ساعات	مراجعة شاملة بكل الحسابات التي تخص تحضير المحاليل الكيميائية والحوامض والقواعد	الحسابات	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
الثاني	3 ساعات	دراسة ومعرفة الكشوفات التي تميز الانواع المختلفة من السكريات	الكشوفات النوعية العامة للكربوهيدرات	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
الثالث	3 ساعات	دراسة ومعرفة الكشوفات التي تميز الانواع المختلفة من السكريات	الكشوفات النوعية العامة للكربوهيدرات	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	بحوث حول كواشف الكربوهيدرات وتقييم فيما بعد
الرابع	3 ساعات	دراسة ومعرفة الكشوفات التي تميز الانواع المختلفة من السكريات و التحلل الحامضي للنشا	الأوزازون والتحلل الحامضي للنشاء	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
الخامس	3 ساعات	الكشف عن نوع السكر في محلول معلوم عن طريق الكشوفات النوعية	تعيين نوع السكر المجهول (سكر معلوم)	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
السادس	3 ساعات	الكشف عن نوع السكر في محلول مجهول عن طريق الكشوفات النوعية	تعيين نوع السكر المجهول (سكر مجهول)	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
السابع	3 ساعات	دراسة ومعرفة الكشوفات التي تميز الانواع المختلفة من الدهون والاحماض الدهنية	الكشوفات النوعية العامة للدهون	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	بحوث حول كواشف الدهون وتقييم فيما بعد
الثامن	3 ساعات	دراسة ومعرفة التزنخ والقيمة الحامضية	التزنخ والقيمة الحامضية	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
التاسع	3 ساعات	دراسة ومعرفة الصوبنة وعدد اليود	الصوبنة وعدد اليود	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
العاشر	3 ساعات	الكشف عن نوع الدهن في محلول مجهول عن طريق الكشوفات النوعية	تعيين نوع الدهن المجهول	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
الحادي عشر	3 ساعات	دراسة ومعرفة الكشوفات التي تميز الانواع المختلفة من الاحماض الامينية	الكشوفات العامة للأحماض الأمينية	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	الامتحانات الاسبوعية
الثاني عشر	3 ساعات	دراسة ومعرفة الكشوفات التي تميز الانواع المختلفة	الكشوفات العامة للأحماض الأمينية	1-محاضرات ورقية	بحوث حول كواشف

الاحماض الامينية وتقييم فيما بعد	2- الشاشة الالكترونية		من الاحماض الامينية		
الامتحانات الاسبوعية	1-محاضرات ورقية 2- الشاشة الالكترونية	تعيين نوع الحامض الأميني المجهول	الكشف عن نوع الحامض الاميني في محلول مجهول عن طريق الكشوفات النوعية	3 ساعات	الثالث عشر

## 12. البنية التحتية

المصادر - -Biochemistry 2 <sup>ed</sup> by P.Naik 2007 (JAYPEE) -Principals of biochemistry 4 <sup>th</sup> ed. by Horton et.al 2006 -Biochemistry 2 <sup>nd</sup> ed. By Garrett & Grisham 1999 -General, Organic & Biological chemistry/An integral approach 3 <sup>rd</sup> ed by K.W. Raymond 2011. John Wiley & Sons Inc.	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

## 13. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة