

الساعات المعتمدة	مجموع ساعات الاتصال	عملي	متابعة	محاضرة
3	5	3	-	2
الهدف: دراسة التركيب الكيميائي والتصنيف والأهمية البيولوجيا للجزئيات الحيوية.				
مخرجات التعلم: يكون الدارس عارفاً للتركيب والتصنيف للجزئيات الحيوية.				
مفردات المادة : المقدمة ، الخلية والجزئيات الحيوية ، السكريات - التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجيه ، الدهون - التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجيه ، البروتينات والأحماض الأمينية - التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجيه ، الأحماض الأمينية - التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجيه ، الأيض والأكسدة البيولوجيه ، أيض السكريات - الهضم الجلايكوليسس ودورة كربس ، أيض الدهون- الهضم - أكسدة الجليسرول والأحماض الدهنية ، أيض البروتينات والأحماض الأمينية - الهضم - عمليات نزع الكربوكسيل والأمين - دورة تكوين اليوريا.				
العملي: السلامة في المعمل ، المعدات والأدوات ، الأسماء والتصنيف والإستخدام ، السكريات - الإختبارات الملونة والتحليل ، الدهون - الإذابة والمستحلب الدهني - البقعة الزيتية - التصبن ، البروتينات - الإختبارات الملونة للأحماض الأمينية ، الأنزيمات - تأثير التركيز والحرارة ودرجة الحموضة ، البول				
محاضرات، تمارين، تقارير				طريقة التدريس
الامتحانات، الاختبارات، أعمال فصل				طريقة التقويم
Principles of Biochemistry - by Albert , L. Lehninger				المراجع

موضوع (مواضيع) المحاضرة	زمن المحاضرة	رقم المحاضرة
المقدمة + الخلية والجزئيات الحيوية	2	1
السكريات: التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجية	2	2

السكريات: التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجية	2	3
الدهون: التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجية	2	4
الدهون: التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجية	2	5
الاختبار الأول		
البروتينات والأحماض الأمينية التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجية	2	7
البروتينات والأحماض الأمينية التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجية	2	8
الأحماض النووية: التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجية	2	9
الأنزيمات: التركيب الكيميائي والتصنيف والوظائف البيولوجية	2	10
الايض والأكسدة البيولوجية	2	11
الاختبار الثاني		
ايض السكريات الهضمي الجلايكوليسس + دورة كربس	2	13
ايض الدهون	2	14
ايض البروتينات	2	15