

## الفصل الأول

15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياريه

| رمز المقرر | اسم المقرر                      | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | الصفة   |
|------------|---------------------------------|-------|---|---|---|-------|---------|
| ح ١٠٢      | أساسيات علم الحيوان العام (١)   |       | 2 | 3 | 0 | 3     | اجباري  |
| ر ١٣٢      | تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١) |       | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري  |
| ش ١٠١      | الحشرات وبيئة صحية (١)          |       | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري  |
| ش ١٠١      | فيزياء عامة (١)                 |       | 2 | 1 | 2 | 3     | اجباري  |
| ك ١٠١      | كيمياء عامة (١)                 |       | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري  |
| رمز المقرر | اسم المقرر                      | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | الصفة   |
| ١٣٠        | رياضيات عامة                    |       | 2 | 0 | 3 | 3     | اختياري |

## الفصل الثالث

19 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياريه

| رمز المقرر | اسم المقرر                      | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | الصفة  |
|------------|---------------------------------|-------|---|---|---|-------|--------|
| ش ٢١١      | بيولوجيا الخلية                 |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ش ٢١٢      | شرح وأنسجة الحشرات              |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ش ٢١٣      | مورفولوجيا الحشرات              |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ش ٢١٤      | مجموعات تنوعية وتحضيرات حشرية   |       | 0 | 6 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٢١١      | الديناميكية الحرارية الكيميائية | ك ١٠٢ | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري |
| ك ٢٢١      | أسس الكيمياء التحليلية          | ك ١٠٢ | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري |
| ك ٢٤١      | أسس الكيمياء العضوية (١)        | ك ١٠١ | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري |

## الفصل الرابع

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياريه

| رمز المقرر | اسم المقرر                        | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | الصفة  |
|------------|-----------------------------------|-------|---|---|---|-------|--------|
| ش ٢١٥      | علم الأجنة والتكوين وتحول الحشرات | ش ٢١٢ | 2 | 2 | 0 | 3     | اجباري |
| ش ٢١٦      | المحيط الحيوي والعلاقات الحضرية   |       | 2 | 0 | 2 | 3     | اجباري |
| ش ٢١٧      | مكافحة الآفات الحضرية             |       | 2 | 0 | 2 | 3     | اجباري |
| ك ٢١٥      | الكيمياء الكهربية الإترائية (٢)   |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٢٣٢      | كيمياء العناصر الممثلة (٢)        |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٢٤٢      | أسس الكيمياء العضوية (٢)          |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٢٤٤      | أسس الكيمياء العضوية (٣)          |       | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري |

## الفصل السادس

15 ساعة معتمدة اجباريه + ٣:ش اختياريه

| رمز المقرر | اسم المقرر                               | متطلب         | ن | ع | ت | معلمد | الصفة  |
|------------|--|---------------|---|---|---|-------|--------|
| ش ٣١١      | أفات النبات ونقل الأمراض                 | ش ٣٢٢         | 2 | 2 | 0 | 3     | اجباري |
| ش ٣٤١      | علم الحشرات والأكاروسات الطبية والبيطرية | ش ٣٢٢ + ش ٣٢٢ | 2 | 2 | 0 | 3     | اجباري |
| ك ٣١٨      | مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات        | ك ٣١٧         | 2 | 1 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٣٢١      | تحليل بصري                               | ك ٢٢١         | 2 | 0 | 6 | 4     | اجباري |
| ك ٣٤٢      | كيمياء الحلقات غير المتجانسة             | ك ٢٤٤         | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري |

| رمز المقرر | اسم المقرر                     | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | الصفة   |
|------------|--------------------------------|-------|---|---|---|-------|---------|
| ش ٣٧٣      | بأقولوجيا الحشرات والمناعة     |       | 2 | 0 | 2 | 3     | اختياري |
| ش ٣٧٤      | ميكروبيولوجيا الحشرات والمناعة |       | 2 | 0 | 2 | 3     | اختياري |

## الفصل الثامن

8 ساعة معتمدة اجباريه + ٦:ش+٣:ش اختياريه

| رمز المقرر | اسم المقرر                         | متطلب          | ن | ع | ت | معلمد | الصفة  |
|------------|------------------------------------|----------------|---|---|---|-------|--------|
| ش ٤٠٠      | حلقة بحث                           |                | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ش ٤٩١      | تقنية تسميحية وزراعة أنسجة وتحاليل |                | 0 | 6 | 0 | 2     | اجباري |
| ص ٤٢٢      | الإحصاء الحيوي للبيولوجيين         |                | 1 | 1 | 2 | 2     | اجباري |
| ك ٤٨١      | كيمياء فيزيائية عملية              | ك ٣١٣ أو ك ٣١٧ | 0 | 6 | 0 | 2     | اجباري |

| رمز المقرر | اسم المقرر                         | متطلب          | ن | ع | ت | معلمد | الصفة   |
|------------|------------------------------------|----------------|---|---|---|-------|---------|
| ش ٤٦٥      | تلوث وعلم السموم                   | ش ٤٦١ أو ش ٤٦٢ | 2 | 2 | 0 | 3     | اختياري |
| ش ٤٦٦      | متبقيات وتلوث بيئي                 | ش ٤٦١ أو ش ٤٦٢ | 2 | 2 | 0 | 3     | اختياري |
| ك ٤١٥      | كيمياء عضوية كهربية وبنية          | ك ٢١١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤١٦      | التمائل في الكيمياء                | ك ٢١١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤١٧      | كيمياء بلمرات متقدمة               | ك ٢١١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤١٨      | تطبيقات مختارة في علم البلمرات     | ك ٢١١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٢٥      | كيمياء البنية                      | ك ٣٢١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٢٦      | كيمياء تحليلية متقدمة              | ك ٣٢١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٢٧      | كيمياء اكلينيكية وتحليل العقاقير   | ك ٣٢١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٣٣      | ميكانيكية التفاعلات غير العضوية    | ك ٢٣١ أو ك ٢٣٢ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٣٤      | الحفز والمركبات العضو فلزية        | ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٤٤      | كيمياء الأحماض النووية             | ك ٢٤٤          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٤٥      | موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية | ك ٣٤٥          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٤٦      | كيمياء العقاقير                    | ك ٢٤٤          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٤٧      | كيمياء الأصباغ                     | ك ٢٤٤          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٩٠      | بحث ومقال                          |                | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |

## الفصل الخامس

15 ساعة معتمدة اجباريه + ٣:ش اختياريه

| رمز المقرر | اسم المقرر                                | متطلب          | ن | ع | ت | معلمد | الصفة  |
|------------|---|----------------|---|---|---|-------|--------|
| ش ٣٢١      | تصنيف وتقسيم الحشرات                      | ش ٢١٣          | 2 | 2 | 0 | 3     | اجباري |
| ش ٣٣٢      | علم بيئة الحشرات والسلوك                  | ش ٢١٦          | 2 | 0 | 2 | 3     | اجباري |
| ك ٣١٦      | التركيب الجزيئي والطيفي                   | ك ٢١١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٣١٧      | حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا | ك ٢١٥          | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٣٣٢      | كيمياء العناصر الإترائية (٢)              | ك ٢٣١ أو ك ٢٣٢ | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٣٤١      | الكيمياء العضوية الفيزيائية               | ك ٢٤١          | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري |

| رمز المقرر | اسم المقرر                                 | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | الصفة   |
|------------|--|-------|---|---|---|-------|---------|
| ش ٣٧١      | مسببات الأمراض الميكروبية والوبائيات وتحال |       | 2 | 0 | 2 | 3     | اختياري |
| ش ٣٧٢      | علم الطفيليات والوبائيات وتحاليل طفيلية    |       | 2 | 0 | 2 | 3     | اختياري |

## الفصل السابع

10 ساعة معتمدة اجباريه + ٦:ش+٣:ش اختياريه

| رمز المقرر | اسم المقرر                            | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | الصفة  |
|------------|---------------------------------------|-------|---|---|---|-------|--------|
| ش ٤٥١      | فسيولوجيا الحشرات                     | ش ٢١٢ | 2 | 3 | 0 | 3     | اجباري |
| ش ٤٨١      | السطرة المتكاملة على الآفات والمكافحة | ش ٢٨١ | 2 | 0 | 3 | 3     | اجباري |
| ك ٤٥١      | كيمياء عضوية طيفية                    | ك ٢٤٤ | 2 | 1 | 0 | 2     | اجباري |
| ك ٤٨٢      | كيمياء عضوية عملية (١)                |       | 0 | 6 | 0 | 2     | اجباري |

| رمز المقرر | اسم المقرر                     | متطلب          | ن | ع | ت | معلمد | الصفة   |
|------------|--------------------------------|----------------|---|---|---|-------|---------|
| ش ٤٦١      | الكيمياء الحيوية للحشرات       | ش ٢١٢          | 2 | 3 | 0 | 3     | اختياري |
| ش ٤٦٢      | الأرض في الحشرات               | ش ٢١٢          | 2 | 0 | 3 | 3     | اختياري |
| ك ٤١١      | التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل | ك ٣١٢ أو ك ٣١٧ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤١٢      | تحولات الطاقة                  | ك ٢١٢ أو ك ٢١٥ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤١٣      | كيمياء الجوامد                 | ك ٢١١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤١٤      | كيمياء فيزيائية تطبيقية        | ك ٣١٣ أو ك ٣١٧ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٢١      | تحليل طيفي ذري                 | ك ٣٢١          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٢٢      | طرق التحليل الألي              | ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٢٣      | طرق التحليل الحراري            | ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٢٤      | الطرق الكينيتيكية للتحليل      | ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٣١      | كيمياء عضوية فلزية             | ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٣٢      | كيمياء حيوية غير عضوية         | ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٤١      | كيمياء البترول والبتروكيمويات  | ك ٢٤٢          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٤٢      | كيمياء عضوية بنية              | ك ٢٤٢ أو ك ٢٤٣ | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |
| ك ٤٤٣      | كيمياء البلمرات                | ك ٢٤٤          | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري |

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اجباريه ، طبقا للجدولين التاليين : (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

| رمز المقرر | اسم المقرر       | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | القيمة ال |
|------------|------------------|-------|---|---|---|-------|-----------|
| U110       | تفكير نقدي       |       | 2 | 0 | 0 | 0     | اجباري    |
| U111       | ريادة الأعمال    |       | 2 | 0 | 0 | 0     | اجباري    |
| ١٠١ع       | الحاسب الآلي     |       | 0 | 6 | 0 | 2     | اجباري    |
| ١٠٢ع       | اللغة الإنجليزية |       | 0 | 0 | 2 | 2     | اجباري    |
| ١٠٣ع       | قضايا مجتمعيه    |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اجباري    |

| رمز المقرر | اسم المقرر                  | متطلب | ن | ع | ت | معلمد | القيمة ال |
|------------|-----------------------------|-------|---|---|---|-------|-----------|
| ١٠٤ع       | مبادئ القانون وقانون المهنة |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري   |
| ١٠٥ع       | مبادئ الإدارة والمحاسبة     |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري   |
| ١٠٦ع       | اللغة العربية               |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري   |
| ١٠٧ع       | الثقافة الإسلامية           |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري   |
| ١٠٨ع       | تاريخ وفلسفة العلوم         |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري   |
| ١٠٩ع       | الثقافة البنينة             |       | 2 | 0 | 0 | 2     | اختياري   |