

١٨- برنامج العلوم البيئية تخصص منفرد (١٣٤) ساعة معتمدة

| المستوي                               | عدد الساعات المعتمدة<br>بالفصل الاول | عدد الساعات المعتمدة<br>بالفصل الثاني | عدد الساعات المعتمدة<br>الكلية بالمستوي |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| الأول                                 | ١٨                                   | ١٨                                    | ٣٦                                      |
| الثاني                                | ١٦                                   | ١٧                                    | ٣٣                                      |
| الثالث                                | ١٨                                   | ١٥                                    | ٣٣                                      |
| الرابع                                | ١٦                                   | ١٦                                    | ٣٢                                      |
| عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج |                                      |                                       | ١٣٤                                     |

المستوي الأول – برنامج العلوم البيئية – تخصص منفرد

| المستوي | الفصل  | كود المادة                                               | اسم المقرر                                                | حالة المقرر                          | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا     |                         |                          | عدد الساعات المعتمدة | توزيع الدرجات |      |             |      |       | متطلبات سابقة |   |
|---------|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|------|-------------|------|-------|---------------|---|
|         |        |                                                          |                                                           |                                      | نظري                            | تجريبي                  | عملي                     |                      | نظري          | شفوي | أعمال فصلية | عملي | مجموع |               |   |
|         |        |                                                          |                                                           |                                      |                                 |                         |                          |                      |               |      |             |      |       |               |   |
| الأول   |        | ١٠١ ع                                                    | مقرر ثقافي                                                | متطلب الجامعة                        | ٢                               | -                       | -                        | ٢                    | ١٠٠           | -    | -           | -    | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠٢ ع                                                    | حقوق الانسان                                              |                                      | ١                               | -                       | -                        | -                    | ٥٠            | -    | -           | -    | ٥٠    | -             |   |
|         |        | ١٠١ ر                                                    | تفاضل وتكامل (١)                                          | متطلبات الكلية (مقررات اجبارية)      | ٣                               | ٢                       | -                        | ٤                    | ١٤٠           | ١٠   | ٥٠          | -    | ٢٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠١ ف                                                    | فيزياء (١)                                                |                                      | ٣                               | -                       | ٣                        | ٤                    | ١٢٠           | ١٠   | ٢٠          | ٥٠   | ٢٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠١ ك                                                    | كيمياء عامة (١)                                           |                                      | ٣                               | -                       | -                        | ٣                    | ١٠٥           | ٨    | ٣٧          | -    | ١٥٠   | -             |   |
|         |        | ١٠٢ ك                                                    | عملي كيمياء عامة (١)                                      |                                      | -                               | -                       | ٣                        | ١                    | -             | -    | ٣٥          | ١٥   | ٥٠    | -             |   |
|         |        | ١٠١ ن                                                    | اساسيات علم النبات (١)                                    |                                      | ١                               | -                       | ٣                        | ٢                    | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠١ ح                                                    | علم الحيوان (١)                                           |                                      | ١                               | -                       | ٢                        | ٢                    | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الاول |                                                           |                                      | ١٨                              | مجموع درجات الفصل الأول |                          |                      |               |      | ٩٠٠         |      |       |               |   |
|         | الثاني | ١٠٣ ع                                                    | مصطلحات علمية بلغة انجليزية(١)                            | متطلب الجامعة                        | ٢                               | -                       | -                        | ٢                    | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠٤ ع                                                    | مدخل في الحاسب الالي                                      |                                      | ١                               | -                       | ٢                        | ٢                    | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -             |   |
|         |        |                                                          | ١٠٣ ك                                                     | كيمياء عامة (٢)                      | متطلبات الكلية (مقررات اجبارية) | ٣                       | -                        | -                    | ٣             | ١٠٥  | ٨           | ٣٧   | -     | ١٥٠           | - |
|         |        |                                                          | ١٠٤ ك                                                     | عملي كيمياء عامة (٢)                 |                                 | -                       | -                        | ٣                    | ١             | -    | -           | ٣٥   | ١٥    | ٥٠            | - |
|         |        |                                                          | ١٠٦ ج                                                     | مبادئ علم الحفريات وجيولوجيا تاريخية |                                 | ٢                       | -                        | ٣                    | ٣             | ٩٠   | ٨           | ١٥   | ٣٧    | ١٥٠           | - |
|         |        |                                                          | ١٠٢ ح                                                     | علم الحيوان (٢)                      |                                 | ٢                       | -                        | ٢                    | ٣             | ٩٠   | ٨           | ١٥   | ٣٧    | ١٥٠           | - |
|         |        |                                                          | ١٠١ ب                                                     | مقدمة في علوم البيئة                 |                                 | ٢                       | -                        | -                    | ٢             | ٧٠   | ٥           | ٢٥   | -     | ١٠٠           | - |
|         |        |                                                          | ١٠٢ ب                                                     | المفاهيم العلمية في علوم البيئة      |                                 | ١                       | -                        | ٢                    | ٢             | ٦٠   | ٥           | ١٠   | ٢٥    | ١٠٠           | - |
|         |        |                                                          | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الاول |                                      |                                 | ١٨                      | مجموع درجات الفصل الثاني |                      |               |      |             | ٩٠٠  |       |               |   |

| متطلبات سابقة            | توزيع الدرجات |      |             |      |      | عدد الساعات المعتمدة | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا                                |       |      | حالة المقرر                                                       | اسم المقرر                             | كود المادة | الفصل | المستوي |        |  |  |  |
|--------------------------|---------------|------|-------------|------|------|----------------------|------------------------------------------------------------|-------|------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|-------|---------|--------|--|--|--|
|                          | مجموع         | عملي | أعمال فصلية | شفوي | نظري |                      | عملي                                                       | تفريغ | نظري |                                                                   |                                        |            |       |         |        |  |  |  |
| ع ١٠٣                    | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | متطلب الجامعة                                                     | مصطلحات علمية بلغة انجليزية(٢)         | ع ٢٠١      | الأول |         |        |  |  |  |
| ب ١٠١                    | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | المقررات الاجبارية (١١ ساعة معتمده)                               | علم الأرض البيئي                       | ب ٢٠١      |       |         |        |  |  |  |
| ب ١٠٢                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                                   | علم الأحياء البيئية                    | ب ٢٠٢      |       |         |        |  |  |  |
| ب ١٠٢                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                                   | النظم البيئية                          | ب ٢٠٣      |       |         |        |  |  |  |
| -                        | ١٥٠           | -    | ٣٧          | ٨    | ١٠٥  | ٣                    | -                                                          | ١     | ٣    |                                                                   | مبادئ الاحتمالات والإحصاء              | ص ٢١٥      |       |         |        |  |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -     | ٢    | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٣ ساعات معتمده من هذه المقررات) | برمجة الحاسب الالي                     | س ٢٣٠      |       |         |        |  |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                                   | اسس علم الحفريات والجيولوجيا التاريخية | ج ٢١٤      |       |         |        |  |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                                   | إدارة المناطق الساحلية                 | ب ٢٠٤      |       |         |        |  |  |  |
| مجموع درجات الفصل الأول  |               |      |             |      |      | ١٦                   | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الثاني  |       |      |                                                                   |                                        |            |       |         | الثاني |  |  |  |
| -                        | ١٥٠           | -    | ٣٧          | ٨    | ١٠٥  | ٣                    | -                                                          | ١     | ٣    | المقررات الاجبارية (١٥ ساعة معتمده)                               | علم المياه البيئية                     | ب ٢٠٥      |       |         |        |  |  |  |
| ب ١٠٢                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                                   | العلوم المائية                         | ب ٢٠٦      |       |         |        |  |  |  |
| ب ١٠١                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                                   | الطقس وعلم المناخ                      | ب ٢٠٧      |       |         |        |  |  |  |
| ن ١٠١                    | ١٥٠           | -    | ٣٧          | ٨    | ١٠٥  | ٣                    | -                                                          | -     | ٣    |                                                                   | استزراع الخلايا النباتية               | ب ٢٠٨      |       |         |        |  |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | سلوك الأحياء البيئية                   | ب ٢٠٩      |       |         |        |  |  |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                   | مقدمة في الأخلاقيات والسياسات البيئية  | ب ٢١٠      |       |         |        |  |  |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                   | نظم المعلومات الجغرافية                | ب ٢١١      |       |         |        |  |  |  |
| مجموع درجات الفصل الثاني |               |      |             |      |      | ١٧                   | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الثاني |       |      |                                                                   |                                        |            |       |         |        |  |  |  |

لائحة الساعات المعتمدة – كلية العلوم – جامعة دمياط  
المستوي الثالث – برنامج العلوم البيئية – تخصص منفرد

| المستوي | الفصل                                                     | كود المادة                                                 | اسم المقرر                         | حالة المقرر                                                       | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا         |                          |      | عدد الساعات المعتمدة | توزيع الدرجات |      |             |      |       | متطلبات سابقة |       |
|---------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------|----------------------|---------------|------|-------------|------|-------|---------------|-------|
|         |                                                           |                                                            |                                    |                                                                   | نظري                                | تمرين                    | عملي |                      | نظري          | شغوي | أعمال فصلية | عملي | مجموع |               |       |
| الأول   |                                                           | ب ٣٠١                                                      | علم الحفريات الدقيقة البيئية       | المقررات الاجبارية (١٢ ساعة معتمده)                               | ٢                                   | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | ب ٢٠١         |       |
|         |                                                           | ب ٣٠٢                                                      | الصحراء والتصححر                   |                                                                   | ٢                                   | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | ب ٢٠٢         |       |
|         |                                                           | ب ٣٠٣                                                      | التلوث البيئي                      |                                                                   | ٢                                   | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | -             |       |
|         |                                                           | ب ٣٠٤                                                      | صون الموارد الطبيعية               |                                                                   | ١                                   | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | ب ٢٠٣         |       |
|         |                                                           | ب ٣٠٥                                                      | النمذجة البيئية                    | ٢                                                                 | -                                   | ٣                        | ٣    | ٩٠                   | ٨             | ١٥   | ٣٧          | ١٥٠  | -     |               |       |
|         |                                                           | ب ٣٠٦                                                      | الرصد والصحة البيئية               | ٢                                                                 | -                                   | ٣                        | ٣    | ٩٠                   | ٨             | ١٥   | ٣٧          | ١٥٠  | -     |               |       |
|         |                                                           | ب ٣٠٧                                                      | مصادر الثروة المعدنية ومصادر الماء | ٢                                                                 | -                                   | ٣                        | ٣    | ٩٠                   | ٨             | ١٥   | ٣٧          | ١٥٠  | -     |               |       |
|         |                                                           | ب ٣٠٨                                                      | الكيمياء البيئية                   | ٣                                                                 | -                                   | -                        | ٣    | ١٠٥                  | ٨             | ٣٧   | -           | ١٥٠  | ١٠٣ ك |               |       |
|         | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الثالث |                                                            |                                    | ١٨                                                                | مجموع درجات الفصل الأول             |                          |      |                      |               | ٩٠٠  |             |      |       |               |       |
|         | الثاني                                                    |                                                            | ب ٣٠٩                              | التلوث الهوائي والضوضائي والاشعاعي                                | المقررات الاجبارية (١٢ ساعة معتمده) | ١                        | -    | ٣                    | ٢             | ٦٠   | ٥           | ١٠   | ٢٥    | ١٠٠           | -     |
|         |                                                           |                                                            | ب ٣١٠                              | تلوث التربة والماء                                                |                                     | ٢                        | -    | -                    | ٢             | ٧٠   | ٥           | ٢٥   | -     | ١٠٠           | -     |
|         |                                                           |                                                            | ب ٣١١                              | الكوارث الطبيعية                                                  |                                     | ٢                        | -    | -                    | ٢             | ٧٠   | ٥           | ٢٥   | -     | ١٠٠           | ب ٢٠١ |
| ب ٣١٢   |                                                           |                                                            | المعالجة النباتية                  | ٣                                                                 |                                     | -                        | -    | ٣                    | ١٠٥           | ٨    | ٣٧          | -    | ١٥٠   | ب ٢٠٣         |       |
| ب ٣١٣   |                                                           |                                                            | الأراضي الرطبة والنباتات المائية   | ٢                                                                 |                                     | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | ب ٢٠٣         |       |
|         |                                                           | ب ٣١٤                                                      | كيمياء الغلاف الجوي                | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٣ ساعات معتمده من هذه المقررات) | ٢                                   | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | ١٠٣ ك         |       |
|         |                                                           | ب ٣١٥                                                      | جيولوجيا المياه البيئية            |                                                                   | ٢                                   | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | ب ٢٠٦         |       |
|         |                                                           | ب ٣١٦                                                      | الجيومورفولوجيا                    |                                                                   | ٣                                   | -                        | -    | ٣                    | ١٠٥           | ٨    | ٣٧          | -    | ١٥٠   | ب ٢٠١         |       |
|         |                                                           | ب ٣١٧                                                      | تدهور الأراضي                      |                                                                   | ٣                                   | -                        | -    | ٣                    | ١٠٥           | ٨    | ٣٧          | -    | ١٥٠   | -             |       |
|         |                                                           | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث |                                    |                                                                   | ١٥                                  | مجموع درجات الفصل الثاني |      |                      |               |      | ٧٥٠         |      |       |               |       |

المستوي الرابع – برنامج العلوم البيئية – تخصص منفرد

| مستويات | المستوي | الفصل | كود المادة                                                 | اسم المقرر                                        | حالة المقرر                                                       | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا                               |                          |      | عدد الساعات المعتمدة | توزيع الدرجات           |      |             |      |       | متطلبات سابقة |
|---------|---------|-------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|------|----------------------|-------------------------|------|-------------|------|-------|---------------|
|         |         |       |                                                            |                                                   |                                                                   | نظري                                                      | تمرين                    | عملي |                      | نظري                    | شفوي | أعمال فصلية | عملي | مجموع |               |
|         |         |       |                                                            |                                                   |                                                                   |                                                           |                          |      |                      |                         |      |             |      |       |               |
| الأول   | رابع    |       | ٤٠١ ب                                                      | تخطيط وإدارة التخلص من النفايات الصلبه            | المقررات الاجبارية ١٢ ساعة معتمده                                 | ٢                                                         | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠                      | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | -             |
|         |         |       | ٤٠٢ ب                                                      | القضايا البيئية العالمية والمخاطر في مصر          |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | ٢٠١ ب |               |
|         |         |       | ٤٠٣ ب                                                      | تقييم الأثر البيئي                                |                                                                   | ١                                                         | -                        | ١    | ٣٥                   | ٣                       | ١٢   | -           | ٥٠   | -     |               |
|         |         |       | ٤٠٤ ب                                                      | علم السموم البيئية                                |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | ٣٠١ ب |               |
|         |         |       | ٤٠٥ ب                                                      | المحميات الطبيعية والحياه البيئية                 |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٣    | ٩٠                   | ٨                       | ١٥   | ٣٧          | ١٥٠  | ٣٠٤ ب |               |
|         |         |       | ٤٠٦ ب                                                      | بحث ومقال (مستمر)                                 |                                                                   | ١                                                         | -                        | ١    | -                    | -                       | -    | -           | -    | -     |               |
|         |         |       | ٤٠٧ ب                                                      | تقييم المخاطر البيئية                             | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٤ ساعات معتمده من هذه المقررات) | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       | ٤٠٨ ب                                                      | التلوث الكيميائي والأمن الصناعي                   |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       | ٤٠٩ ب                                                      | التكنولوجيا الحيوية البيئية                       |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | ٣٠١ ب |               |
|         |         |       | ٤١٠ ب                                                      | علم تلوث المياه الجوفيه                           |                                                                   | ١                                                         | -                        | ٣    | ٦٠                   | ٥                       | ١٠   | ٢٥          | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       | ٤١١ ب                                                      | انتقال ومصير الملوثات                             |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       | ٤١٢ ب                                                      | ادارة المخلفات                                    |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       |                                                            |                                                   |                                                                   | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الرابع |                          |      | ١٦                   | مجموع درجات الفصل الأول |      |             |      |       | ٧٥٠           |
| الثاني  |         |       | ٤١٣ ب                                                      | جودة المياه                                       | المقررات الاجبارية (١٢ ساعة معتمده)                               | ٢                                                         | -                        | ٣    | ٣                    | ٩٠                      | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | -             |
|         |         |       | ٤١٤ ب                                                      | مصادر الطاقة                                      |                                                                   | ١                                                         | -                        | ١    | ٣٥                   | ٣                       | ١٢   | -           | ٥٠   | -     |               |
|         |         |       | ٤١٥ ب                                                      | انتقال المواد الكيميائية في البيئة                |                                                                   | ١                                                         | -                        | ٢    | ٦٠                   | ٥                       | ١٠   | ٢٥          | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       | ٤١٦ ب                                                      | ادارة مصادر المياه                                |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       | ٤١٧ ب                                                      | المعالجة البيئية                                  |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٩٠                   | ٨                       | ١٥   | ٣٧          | ١٥٠  | ٣٠٤ ب |               |
|         |         |       | ٤٠٦ ب                                                      | بحث ومقال                                         |                                                                   | ١                                                         | -                        | ١    | -                    | -                       | -    | -           | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       | ٤١٨ ب                                                      | الكيمياء الحيوية للسموم والملوثات                 | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٤ ساعات معتمده من هذه المقررات) | ١                                                         | -                        | ٢    | ٦٠                   | ٥                       | ١٠   | ٢٥          | ١٠٠  | -     |               |
|         |         |       | ٤١٩ ب                                                      | تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية |                                                                   | ١                                                         | -                        | ٣    | ٦٠                   | ٥                       | ١٠   | ٢٥          | ١٠٠  | ٣٠٤ ب |               |
|         |         |       | ٤٢٠ ب                                                      | التنوع الحيوي                                     |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | ٢٠٢ ب |               |
|         |         |       | ٤٢١ ب                                                      | الادارة البيئية والتشريعات                        |                                                                   | ٢                                                         | -                        | ٢    | ٧٠                   | ٥                       | ٢٥   | -           | ١٠٠  | ١٠١ ب |               |
|         |         |       | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الرابع |                                                   |                                                                   | ١٦                                                        | مجموع درجات الفصل الثاني |      |                      |                         |      | ٨٥٠         |      |       |               |

١٩- برنامج العلوم البينية / الكيمياء تخصص مزدوج (١٤٠) ساعة معتمدة

| المستوي                               | عدد الساعات المعتمدة<br>بالفصل الاول | عدد الساعات المعتمدة<br>بالفصل الثاني | عدد الساعات المعتمدة<br>الكلية بالمستوي |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| الأول                                 | ١٨                                   | ١٨                                    | ٣٦                                      |
| الثاني                                | ١٨                                   | ١٨                                    | ٣٦                                      |
| الثالث                                | ١٧                                   | ١٦                                    | ٣٣                                      |
| الرابع                                | ١٨                                   | ١٧                                    | ٣٥                                      |
| عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج |                                      |                                       | ١٤٠                                     |

المستوي الأول – برنامج العلوم البينية والكيمياء – تخصص مزدوج

| المستوي | الفصل  | كود المادة                                               | اسم المقرر                                                | حالة المقرر                          | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا     |                         |                          | عدد الساعات المعتمدة | توزيع الدرجات |       |             |      |       | متطلبات سابقة |     |   |
|---------|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|-------|-------------|------|-------|---------------|-----|---|
|         |        |                                                          |                                                           |                                      | نظري                            | تمرين                   | عملي                     |                      | نظري          | شفيوي | أعمال فصلية | عملي | مجموع |               |     |   |
| الأول   |        | ع ١٠١                                                    | مقرر ثقافي                                                | متطلب الجامعة                        | ٢                               | -                       | -                        | ٢                    | ٢             | ١٠٠   | -           | -    | -     | ١٠٠           | -   |   |
|         |        | ع ١٠٢                                                    | حقوق الانسان                                              |                                      | ١                               | -                       | -                        | -                    | -             | ٥٠    | -           | -    | -     | ٥٠            | -   |   |
|         | الاول  | ر ١٠١                                                    | تفاضل وتكامل (١)                                          | متطلبات الكلية (مقررات اجبارية)      | ٣                               | ٢                       | -                        | ٤                    | ٤             | ١٤٠   | ١٠          | ٥٠   | -     | ٢٠٠           | -   |   |
|         |        | ١٠١ ف                                                    | فيزياء (١)                                                |                                      | ٣                               | -                       | ٣                        | ٤                    | ٤             | ١٢٠   | ١٠          | ٢٠   | ٥٠    | ٢٠٠           | -   |   |
|         |        | ١٠١ ك                                                    | كيمياء عامة (١)                                           |                                      | ٣                               | -                       | -                        | ٣                    | ٣             | ١٠٥   | ٨           | ٣٧   | -     | ١٥٠           | -   |   |
|         |        | ١٠٢ ك                                                    | عملي كيمياء عامة (١)                                      |                                      | -                               | -                       | ٣                        | ١                    | ١             | -     | -           | ٣٥   | ١٥    | ٥٠            | -   |   |
|         |        | ١٠١ ن                                                    | اساسيات علم النبات (١)                                    |                                      | ١                               | -                       | ٣                        | ٢                    | ٢             | ٦٠    | ٥           | ١٠   | ٢٥    | ١٠٠           | -   |   |
|         |        | ١٠١ ح                                                    | علم الحيوان (١)                                           |                                      | ١                               | -                       | ٢                        | ٢                    | ٢             | ٦٠    | ٥           | ١٠   | ٢٥    | ١٠٠           | -   |   |
|         |        | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الاول |                                                           |                                      | ١٨                              | مجموع درجات الفصل الاول |                          |                      |               |       | ٩٠٠         |      |       |               |     |   |
|         | الثاني | ع ١٠٣                                                    | مصطلحات علمية بلغة انجليزية(١)                            | متطلب الجامعة                        | ٢                               | -                       | -                        | ٢                    | ٢             | ٧٠    | ٥           | ٢٥   | -     | ١٠٠           | -   |   |
|         |        | ع ١٠٤                                                    | مدخل في الحاسب الالي                                      |                                      | ١                               | -                       | ٢                        | ٢                    | ٢             | ٦٠    | ٥           | ١٠   | ٢٥    | ١٠٠           | -   |   |
|         |        | الثاني                                                   | ١٠٣ ك                                                     | كيمياء عامة (٢)                      | متطلبات الكلية (مقررات اجبارية) | ٣                       | -                        | -                    | ٣             | ٣     | ١٠٥         | ٨    | ٣٧    | -             | ١٥٠ | - |
|         |        |                                                          | ١٠٤ ك                                                     | عملي كيمياء عامة (٢)                 |                                 | -                       | -                        | ٣                    | ١             | ١     | -           | -    | ٣٥    | ١٥            | ٥٠  | - |
|         |        |                                                          | ١٠٦ ج                                                     | مبادئ علم الحفريات وجيولوجيا تاريخية |                                 | ٢                       | -                        | ٣                    | ٣             | ٣     | ٩٠          | ٨    | ١٥    | ٣٧            | ١٥٠ | - |
|         |        |                                                          | ١٠٢ ح                                                     | علم الحيوان (٢)                      |                                 | ٢                       | -                        | ٢                    | ٣             | ٣     | ٩٠          | ٨    | ١٥    | ٣٧            | ١٥٠ | - |
|         |        |                                                          | ١٠١ ب                                                     | مقدمة في علوم البيئة                 |                                 | ٢                       | -                        | -                    | ٢             | ٢     | ٧٠          | ٥    | ٢٥    | -             | ١٠٠ | - |
|         |        |                                                          | ١٠٢ ب                                                     | المفاهيم العلمية في علوم البيئة      |                                 | ١                       | -                        | ٢                    | ٢             | ٢     | ٦٠          | ٥    | ١٠    | ٢٥            | ١٠٠ | - |
|         |        |                                                          | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الاول |                                      |                                 | ١٨                      | مجموع درجات الفصل الثاني |                      |               |       |             | ٩٠٠  |       |               |     |   |

المستوي الثاني – برنامج العلوم البينية والكيمياء – تخصص مزدوج

| متطلبات سابقة            | توزيع الدرجات |      |       |      |      | عدد الساعات المعتمدة | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا                                |       |      | حالة المقرر                                                | اسم المقرر                                                                    | كود المادة                            | الفصل  | المستوي |       |  |
|--------------------------|---------------|------|-------|------|------|----------------------|------------------------------------------------------------|-------|------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------|-------|--|
|                          | مجموع         | عملي | أعمال | شفوي | نظري |                      | نظري                                                       | تمرين | عملي |                                                            |                                                                               |                                       |        |         |       |  |
|                          |               |      |       |      |      |                      |                                                            |       |      |                                                            |                                                                               |                                       |        |         |       |  |
| ع ١٠٣                    | ١٠٠           | -    | ٢٥    | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | متطلب الجامعة                                              | مصطلحات علمية بلغة انجليزية(٢)                                                | ٢٠١ ع                                 | الأول  |         |       |  |
| ب ١٠١                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥    | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    | المقررات الاجبارية (٧ ساعة معتمده)                         | علم الأرض البيني                                                              | ٢٠١ ب                                 |        |         |       |  |
| ب ١٠٢                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥    | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                            | علم الأحياء البينية                                                           | ٢٠٢ ب                                 |        |         |       |  |
| ب ١٠٢                    | ٥٠            | ١٢   | ٥     | ٣    | ٣٠   | ١                    | ١                                                          | -     | ١    |                                                            | النظم البينية                                                                 | ٢٠٣ ب                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠    | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ١                                                          | -     | ٢    | المقررات الاختيارية                                        | اسس علم الحفريات والجيولوجيا التاريخية                                        | ٢١٩ ج                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠    | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٢                                                          | -     | ١    | للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | كيمياء بيئية                                                                  | ٢٣٤ ك                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥    | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | ٢     | ١    | المقررات الاختيارية                                        | مفاهيم احصائية                                                                | ٢١٣ ص                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥    | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                            | للتخصص الثاني (يختار الطالب ٧ ساعات معتمده من هذه المقررات)                   | كيمياء عضوية (اليقاتية احادية وعديدة) |        |         | ٢١٤ ك |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥    | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                            | كيمياء غير عضوية (نظريات+عناصر S,p)                                           | ٢١٥ ك                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠    | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٣                                                          | -     | ١    |                                                            | اساسيات الكيمياء التحليلية                                                    | ٢١٦ ك                                 |        |         |       |  |
| مجموع درجات الفصل الأول  |               |      |       |      |      | ٩٠٠                  | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الثاني  |       |      |                                                            |                                                                               |                                       |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠    | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٣                                                          | -     | ١    | المقررات الاجبارية                                         | علم المياه البينية                                                            | ٢١٥ ب                                 | الثاني |         |       |  |
| ب ١٠٢                    | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠    | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٣                                                          | -     | ١    |                                                            | للتخصص الاول (٧ ساعة معتمده)                                                  | العلوم المائية                        |        |         | ٢١٦ ب |  |
| ب ١٠١                    | ١٠٠           | -    | ٢٥    | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                            | الطقس وعلم المناخ                                                             | ٢١٧ ب                                 |        |         |       |  |
| ن ١٠١                    | ٥٠            | -    | ١٢    | ٣    | ٣٥   | ١                    | -                                                          | -     | ١    |                                                            | استزراع الخلايا النباتية                                                      | ٢١٨ ب                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠    | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٢                                                          | -     | ١    | المقررات الاختيارية                                        | مقدمة في تطبيقات الحاسب الالي                                                 | ٢١١ س                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠    | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٢                                                          | -     | ١    | للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | سلوك الأحياء البينية                                                          | ٢١٩ ب                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥    | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | المقررات الاجبارية                                         | مقدمة في الأخلاقيات والسياسات البينية                                         | ٢١٠ ب                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥    | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                            | للتخصص الثاني (٧ ساعة معتمده)                                                 | كيمياء عضوية (اروماتية احادية وعديده) |        |         | ٢١٧ ك |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥    | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                            | كيمياء فيزيائية (كيمياء الديناميكا الحرارية + كيمياء كهربية (١))              | ٢١٨ ك                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠    | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٣                                                          | -     | ١    |                                                            | كيمياء فيزيائية (كيمياء حركية)                                                | ٢١٩ ك                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥    | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | المقررات الاختيارية                                        | كيمياء عضوية (بترو + بيئية)                                                   | ٢٢٠ ك                                 |        |         |       |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥    | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                            | كيمياء فيزيائية(النظرية الحركية للغازات + الخواص الفيزيائية والتركيب الجزيئي) | ٢٢١ ك                                 |        |         |       |  |
| -                        | ٥٠            | -    | ١٢    | ٣    | ٣٥   | ١                    | -                                                          | -     | ١    |                                                            | كيمياء عضوية (سترويدات)                                                       | ٢٢٢ ك                                 |        |         |       |  |
| -                        | ٥٠            | -    | ١٢    | ٣    | ٣٥   | ١                    | -                                                          | -     | ١    |                                                            | الخطأ في التحليل الكيميائي                                                    | ٢٢٣ ك                                 |        |         |       |  |
| مجموع درجات الفصل الثاني |               |      |       |      |      | ٩٠٠                  | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني |       |      |                                                            |                                                                               |                                       |        |         |       |  |

المستوي الثالث - برنامج العلوم البيئية والكيمياء - تخصص مزدوج

| متطلبات سابقة            | توزيع الدرجات |      |             |      |      | عدد الساعات المعتمدة | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا                                |       |      | حالة المقرر                                                                       | اسم المقرر                                                                | كود المادة | الفصل  | المستوى |        |
|--------------------------|---------------|------|-------------|------|------|----------------------|------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------|--------|
|                          | مجموع         | عملي | أعمال فصلية | شغري | نظري |                      | نظري                                                       | تمرين | عملي |                                                                                   |                                                                           |            |        |         |        |
| ب. ٢٠٢                   | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | ١     | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الاول (٦ ساعة معتمده)                                | علم الحفريات الدقيقة البيئية                                              | ب ٣٠١      | الاول  | الثالث  |        |
| ب. ٢٠٢                   | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | ١     | ٢    |                                                                                   | الصحراء والتصححر                                                          | ب ٣٠٢      |        |         |        |
| ب. ٢٠٣                   | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ١    |                                                                                   | صون الموارد الطبيعية                                                      | ب ٣٠٤      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | المقررات الاختيارية<br>للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | الثلوث البيئي                                                             | ب ٣٠٣      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٢                                                          | -     | ١    |                                                                                   | الرصد والصحة البيئية                                                      | ب ٣٠٦      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٣                                                          | -     | ١    |                                                                                   | مصادر الثروة المعدنية و مصادرالماء                                        | ب ٣٠٧      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الثاني (٧ ساعة معتمده)                               | كيمياء عضوية(فراغية+سكريات)                                               | ك ٣١٦      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                                   | كيمياء غير عضوية(تناسقية+عناصر d,f)                                       | ك ٣١٧      |        |         |        |
| -                        | ١٥٠           | -    | ٣٧          | ٨    | ١٠٥  | ٣                    | -                                                          | -     | ٣    |                                                                                   | كيمياء فيزيائية(كيمياء السطوح(١)+كيمياء الحفز+الخواص الفيزيائية للبلمرات) | ك ٣١٨      |        |         |        |
| -                        | ٥٠            | -    | ١٢          | ٣    | ٣٥   | ١                    | -                                                          | -     | ١    | المقررات الاختيارية<br>للتخصص الثاني(يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | كيمياء فيزيائية(كيمياء كهربية(٢))                                         | ك ٣١٩      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                                   | كيمياء عضوية(احماض امنية+انثوسيانين)                                      | ك ٣٢٠      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                                   | كيمياء غير عضوية تطبيقية                                                  | ك ٣٢١      |        |         |        |
| -                        | ٥٠            | -    | ١٢          | ٣    | ٣٥   | ١                    | -                                                          | -     | ١    |                                                                                   | الكيمياء الخضراء                                                          | ك ٣٢٢      |        |         |        |
| مجموع درجات الفصل الاول  |               |      |             |      | ٨٥٠  | ١٧                   | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الثالث  |       |      |                                                                                   |                                                                           |            |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الاول (٨ ساعة معتمده)                                | الثلوث الهوائي والضوضائي والاشعاعي                                        | ب ٣٠٩      | الثاني |         | الثالث |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                                   | تلوث التربة والماء                                                        | ب ٣١٠      |        |         |        |
| ب ٢٠١                    | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                                   | الكوارث الطبيعية                                                          | ب ٣١١      |        |         |        |
| ب ٢٠٣                    | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                                   | المعالجة النباتية                                                         | ب ٣١٢      |        |         |        |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الثاني (٦ ساعة معتمده)                               | كيمياء عضوية (صبغات وطيف)                                                 | ك ٣٢٣      |        |         |        |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                                                          | -     | ٢    |                                                                                   | تحليل بالاجهزة                                                            | ك ٣٢٤      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    | المقررات الاختيارية<br>للتخصص الثاني(يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | كيمياء عضوية(فيتامين+علاجية)                                              | ك ٣٢٥      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | -     | ٢    |                                                                                   | كيمياء غير عضوية(فلز-عضوية)                                               | ك ٣٢٦      |        |         |        |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ٣                                                          | -     | ١    |                                                                                   | كيمياء فيزيائية حيوية                                                     | ك ٣٢٧      |        |         |        |
| مجموع درجات الفصل الثاني |               |      |             |      | ٨٠٠  | ١٦                   | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الثالث |       |      |                                                                                   |                                                                           |            |        |         |        |

المستوي الرابع - برنامج العلوم البيئية والكيمياء - تخصص مزدوج

| المتطلبات السابقة | المستوى | الفصل | كود المادة                                                 | اسم المقرر                                                   | حالة المقرر                                                                       | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا |       |      | عدد الساعات المعتمدة     | توزيع الدرجات |      |             |      |       |        |   |
|-------------------|---------|-------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|------|--------------------------|---------------|------|-------------|------|-------|--------|---|
|                   |         |       |                                                            |                                                              |                                                                                   | نظري                        | تمرين | عملي |                          | نظري          | شغري | أعمال فصلية | عملي | مجموع |        |   |
|                   |         |       |                                                            |                                                              |                                                                                   |                             |       |      |                          |               |      |             |      |       |        |   |
| الأول             | ٤       |       | ٤٠١ ب                                                      | تخطيط وإدارة التخلص من النفايات الصلبة                       | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الاول (٧ ساعات معتمده)                               | ٢                           | -     | ٣    | ٣                        | ٩٠            | ٨    | ٣٧          | ١٥   | ١٥٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٠٢ ب                                                      | القضايا البيئية العالمية والمخاطر في مصر                     |                                                                                   | ٢                           | -     | ٢    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | ب. ٢٠١ |   |
|                   |         |       | ٤٠٣ ب                                                      | تقييم الأثر البيئي                                           |                                                                                   | ١                           | -     | -    | ١                        | ٣٥            | ٣    | ١٢          | -    | ٥٠    | -      |   |
|                   |         |       | ٤٤٠ ب                                                      | بحث ومقال                                                    |                                                                                   | ١                           | -     | -    | ١                        | -             | -    | -           | -    | ٥٠    | -      |   |
|                   |         |       | ٤٠٧ ب                                                      | تقييم المخاطر البيئية                                        | المقررات الاختيارية<br>للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٠٨ ب                                                      | التلوث الكيميائي والأمن الصناعي                              |                                                                                   | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٠٩ ب                                                      | التكنولوجيا الحيوية البيئية                                  |                                                                                   | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | ب. ٣٠١ |   |
|                   |         |       | ٤١٩ ك                                                      | كيمياء عضوية (ميكانيكية + تفاعلات + تربيينات)                | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الثاني (٧ ساعة معتمده)                               | ٣                           | -     | ٣    | ٤                        | ١٢٠           | ١٠   | ٢٠          | ٥٠   | ٢٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٢٠ ك                                                      | كيمياء غير عضوية (طيفية + حيوية)                             |                                                                                   | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٢١ ك                                                      | كيمياء فيزيائية (ديناميكا حرارية للمحاليل الالكتروليتيية)    |                                                                                   | ١                           | -     | -    | ١                        | ٣٥            | ٣    | ١٢          | -    | ٥٠    | -      |   |
|                   |         |       | ٤٢٢ ك                                                      | كيمياء عضوية (بيروين + نيوكلويدات)                           | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات)                 | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٢٣ ك                                                      | كيمياء حيوية تحليلية                                         |                                                                                   | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٢٤ ك                                                      | كيمياء فيزيائية(كيمياء الاسمنت (١) + قاعدة الصنف)            |                                                                                   | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الرابع  |                                                              |                                                                                   |                             |       | ١٨   | مجموع درجات الفصل الأول  |               |      |             |      | ٩٠٠   |        |   |
| الثاني            | ٥       |       | ٤١٣ ب                                                      | جودة المياه                                                  | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الاول (٦ ساعة معتمده)                                | ٢                           | -     | ٣    | ٣                        | ٩٠            | ٨    | ٣٧          | ١٥   | ١٥٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤١٤ ب                                                      | مصادر الطاقة                                                 |                                                                                   | ١                           | -     | -    | ١                        | ٣٥            | ٣    | ١٢          | -    | ٥٠    | -      |   |
|                   |         |       | ٤١٥ ب                                                      | انتقال المواد الكيميائية في البيئة                           |                                                                                   | ١                           | -     | ٢    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤١٨ ب                                                      | الكيمياء الحيوية للسموم والملوثات                            | المقررات الاختيارية<br>للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | ١                           | -     | ٢    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤١٩ ب                                                      | تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية            |                                                                                   | ١                           | -     | ٢    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | ب. ٣٠٤ |   |
|                   |         |       | ٤٢٠ ب                                                      | التنوع الحيوي                                                |                                                                                   | ١                           | -     | ٢    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | ب. ٢٠٢ |   |
|                   |         |       | ٤٢٥ ك                                                      | كيمياء عضوية (غير متجانسة + قلويدات)                         | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الثاني (٧ ساعات معتمده)                              | ٢                           | -     | ٢    | ٣                        | ٩٠            | ٨    | ٣٧          | ١٥   | ١٥٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٢٦ ك                                                      | كيمياء فيزيائية (كيمياء ضوئية)                               |                                                                                   | ١                           | -     | ٣    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٢٧ ك                                                      | كيمياء غير عضوية (سلاسل + المتراكبات العنقودية)              |                                                                                   | ١                           | -     | -    | ١                        | ٣٥            | ٣    | ١٢          | -    | ٥٠    | -      |   |
|                   |         |       | ٤٢٨ ك                                                      | بحث ومقال                                                    | المقررات الاختيارية<br>للتخصص الاول (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | ١                           | -     | -    | ١                        | -             | -    | -           | -    | -     | ٥٠     | - |
|                   |         |       | ٤٢٩ ك                                                      | كيمياء عضوية(ضوئية + ليبيدات)                                |                                                                                   | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٣٠ ك                                                      | كيمياء فيزيائية (كيمياء السطوح (٢) + كيمياء الحفز التطبيقية) |                                                                                   | ٢                           | -     | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -      |   |
|                   |         |       | ٤٣١ ك                                                      | كيمياء تحليلية تطبيقية                                       | ١                                                                                 | -                           | ٣     | ٢    | ٦٠                       | ٥             | ١٠   | ٢٥          | ١٠٠  | -     |        |   |
|                   |         |       | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الرابع |                                                              |                                                                                   |                             |       | ١٧   | مجموع درجات الفصل الثاني |               |      |             |      | ٨٥٠   |        |   |



٢٠- برنامج العلوم البيئية البيولوجية تخصص منفرد (١٣٤) ساعة معتمدة

| المستوي                               | عدد الساعات المعتمدة<br>بالفصل الاول | عدد الساعات المعتمدة<br>بالفصل الثاني | عدد الساعات المعتمدة<br>الكلية بالمستوي |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| الأول                                 | ١٨                                   | ١٨                                    | ٣٦                                      |
| الثاني                                | ١٩                                   | ١٦                                    | ٣٥                                      |
| الثالث                                | ١٦                                   | ١٦                                    | ٣٢                                      |
| الرابع                                | ١٧                                   | ١٤                                    | ٣١                                      |
| عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج |                                      |                                       | ١٣٤                                     |

المستوي الأول - برنامج العلوم البيئية البيولوجية - تخصص منفرد

| المستوي | الفصل  | كود المادة                                                | اسم المقرر                           | حالة المقرر                     | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا |        |      | عدد الساعات المعتمدة     | توزيع الدرجات |      |             |      |       | متطلبات سابقة |   |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------|------|--------------------------|---------------|------|-------------|------|-------|---------------|---|
|         |        |                                                           |                                      |                                 | نظري                        | تجريبي | عملي |                          | نظري          | شفوي | أعمال فصلية | عملي | مجموع |               |   |
| الأول   |        | ١٠١ ع                                                     | مقرر ثقافي                           | متطلب الجامعة                   | ٢                           | -      | -    | ٢                        | ٧٠            | ٥    | ٢٥          | -    | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠٢ ع                                                     | حقوق الانسان                         |                                 | ١                           | -      | -    | -                        | -             | ٥٠   | -           | -    | -     | ٥٠            | - |
|         | الأول  | ١٠١ ر                                                     | تفاضل وتكامل (١)                     | متطلبات الكلية (مقررات اجبارية) | ٣                           | ٢      | -    | ٤                        | ١٤٠           | ١٠   | ٥٠          | -    | ٢٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠١ ف                                                     | فيزياء (١)                           |                                 | ٣                           | -      | ٣    | ٤                        | ١٢٠           | ١٠   | ٢٠          | ٥٠   | ٢٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠١ ك                                                     | كيمياء عامة (١)                      |                                 | ٣                           | -      | -    | ٣                        | ١٠٥           | ٨    | ٣٧          | -    | ١٥٠   | -             |   |
|         |        | ١٠٢ ك                                                     | عملي كيمياء عامة (١)                 |                                 | -                           | -      | ٣    | ١                        | -             | -    | ٣٥          | ١٥   | ٥٠    | -             |   |
|         |        | ١٠١ ن                                                     | اساسيات علم النبات (١)               |                                 | ١                           | -      | ٣    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠١ ح                                                     | علم الحيوان (١)                      |                                 | ١                           | -      | ٢    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الاول  |                                      |                                 |                             |        | ١٨   | مجموع درجات الفصل الاول  |               |      |             |      | ٩٠٠   |               |   |
|         | الثاني |                                                           | ١٠٣ ع                                | مصطلحات علمية بلغة انجليزية(١)  | متطلب الجامعة               | ٢      | -    | -                        | ٢             | ١٠٠  | -           | -    | -     | ١٠٠           | - |
| ١٠٤ ع   |        |                                                           | مدخل في الحاسب الالي                 | ١                               |                             | -      | ٢    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -             |   |
| الثاني  |        | ١٠٣ ك                                                     | كيمياء عامة (٢)                      | متطلبات الكلية (مقررات اجبارية) | ٣                           | -      | -    | ٣                        | ١٠٥           | ٨    | ٣٧          | -    | ١٥٠   | -             |   |
|         |        | ١٠٤ ك                                                     | عملي كيمياء عامة (٢)                 |                                 | -                           | -      | ٣    | ١                        | -             | -    | ٣٥          | ١٥   | ٥٠    | -             |   |
|         |        | ١٠٦ ج                                                     | مبادئ علم الحفريات وجيولوجيا تاريخية |                                 | ٢                           | -      | ٣    | ٣                        | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | -             |   |
|         |        | ١٠٢ ح                                                     | علم الحيوان (٢)                      |                                 | ٢                           | -      | ٢    | ٣                        | ٩٠            | ٨    | ١٥          | ٣٧   | ١٥٠   | -             |   |
|         |        | ١٠١ ب                                                     | مقدمة في علوم البيئة                 |                                 | ١                           | -      | ٢    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | ١٠٢ ب                                                     | المفاهيم العلمية في علوم البيئة      |                                 | ١                           | -      | ٢    | ٢                        | ٦٠            | ٥    | ١٠          | ٢٥   | ١٠٠   | -             |   |
|         |        | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الاول |                                      |                                 |                             |        | ١٨   | مجموع درجات الفصل الثاني |               |      |             |      | ٩٠٠   |               |   |

المستوي الثاني - برنامج العلوم البيئية البيولوجية - تخصص منفرد

| متطلبات سابقة | توزيع الدرجات |                          |             |      |      | عدد الساعات المعتمدة | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا |                                                            |      | حالة المقرر                                                       | اسم المقرر                             | كود المادة | الفصل | المستوي |        |  |
|---------------|---------------|--------------------------|-------------|------|------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|-------|---------|--------|--|
|               | مجموع         | عملي                     | أعمال فصلية | شفوي | نظري |                      | نظري                        | تمرين                                                      | عملي |                                                                   |                                        |            |       |         |        |  |
|               |               |                          |             |      |      |                      |                             |                                                            |      |                                                                   |                                        |            |       |         |        |  |
| ع ١٠٣         | ١٠٠           | -                        | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                           | -                                                          | ٢    | متطلب الجامعة                                                     | مصطلحات علمية بلغة انجليزية (٢)        | ع ٢٠١      | الأول |         |        |  |
| ب ١٠١         | ١٠٠           | -                        | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                           | -                                                          | ٢    | المقررات الاجبارية (١١ ساعة معتمده)                               | علم الأرض البيئي                       | ب ٢٠١      |       |         |        |  |
| ب ١٠٢         | ١٥٠           | ٣٧                       | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | علم الأحياء البيئية                    | ب ٢٠٢      |       |         |        |  |
| ب ١٠٢         | ١٥٠           | ٣٧                       | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | النظم البيئية                          | ب ٢٠٣      |       |         |        |  |
| -             | ١٥٠           | -                        | ٣٧          | ٨    | ١٠٥  | ٣                    | -                           | ١                                                          | ٣    |                                                                   | مبادئ الاحتمالات والإحصاء              | ص ٢١٥      |       |         |        |  |
| -             | ١٥٠           | ٣٧                       | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                           | -                                                          | ٢    | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٦ ساعات معتمده من هذه المقررات) | برمجة الحاسب الالي                     | س ٢٣٠      |       |         |        |  |
| -             | ١٥٠           | ٣٧                       | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | اسس علم الحفريات والجيولوجيا التاريخية | ج ٢١٤      |       |         |        |  |
| -             | ١٥٠           | ٣٧                       | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | إدارة المناطق الساحلية                 | ب ٢٠٤      |       |         |        |  |
|               | ٨٠٠           | مجموع درجات الفصل الأول  |             |      |      |                      | ١٩                          | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الثاني  |      |                                                                   |                                        |            |       |         | الثاني |  |
| -             | ١٥٠           | -                        | ٣٧          | ٨    | ١٠٥  | ٣                    | -                           | ١                                                          | ٣    | المقررات الاجبارية (١٤ ساعة معتمده)                               | علم المياه البيئية                     | ب ٢٠٥      |       |         |        |  |
| ب ١٠٢         | ١٥٠           | ٣٧                       | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | العلوم المائية                         | ب ٢٠٦      |       |         |        |  |
| ب ١٠١         | ١٥٠           | ٣٧                       | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | الطقس وعلم المناخ                      | ب ٢٠٧      |       |         |        |  |
| ن ١٠١         | ١٠٠           | -                        | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | استزراع الخلايا النباتية               | ب ٢٠٨      |       |         |        |  |
| -             | ١٥٠           | ٣٧                       | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٣                           | -                                                          | ٢    | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٢ ساعات معتمده من هذه المقررات) | سلوك الأحياء البيئية                   | ب ٢٠٩      |       |         |        |  |
| -             | ١٠٠           | -                        | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | مقدمة في الأخلاقيات والسياسات البيئية  | ب ٢١٠      |       |         |        |  |
| -             | ١٠٠           | -                        | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                           | -                                                          | ٢    |                                                                   | نظم المعلومات الجغرافية                | ب ٢١١      |       |         |        |  |
|               | ٨٠٠           | مجموع درجات الفصل الثاني |             |      |      |                      | ١٦                          | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الثاني |      |                                                                   |                                        |            |       |         |        |  |

المستوي الثالث - برنامج العلوم البيئية البيولوجية - تخصص منفرد

| المتطلبات السابقة        | توزيع الدرجات |      |             |       |      | عدد الساعات المعتمدة | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا                                |        |      | حالة المقرر                                                                       | اسم المقرر                          | كود المادة | الفصل  | المستوي |  |  |
|--------------------------|---------------|------|-------------|-------|------|----------------------|------------------------------------------------------------|--------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|--------|---------|--|--|
|                          | مجموع         | عملي | أعمال فصلية | شغوري | نظري |                      | عملي                                                       | تدريبي | نظري |                                                                                   |                                     |            |        |         |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الاول (١٤ ساعة معتمده)                               | فونا مصرية                          | ب ٣٢٠      | الأول  |         |  |  |
| ب ٢٠٦                    | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥     | ٦٠   | ٢                    | ١                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | بيولوجيا الأسماك                    | ب ٣٢١      |        |         |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | بيولوجيا جزيئية و تكنولوجيا حيوية   | ب ٣٢٢      |        |         |  |  |
| ب ٢٠٢                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | الجغرافيا النباتية والفلورا المصرية | ب ٣٢٣      |        |         |  |  |
| -                        | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥     | ٧٠   | ٢                    | -                                                          | ٢      | ١    |                                                                                   | إحصاء حيوي                          | ص ٣٢٠      |        |         |  |  |
| ب ٢٠٦                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    | المقررات الاختيارية (يختار الطالب ٣ ساعات معتمده من هذه المقررات)                 | بيئة النباتات المائية               | ب ٣٢٤      |        |         |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | علاقات بيولوجية                     | ب ٣٢٥      |        |         |  |  |
| مجموع درجات الفصل الأول  |               |      |             |       |      | ١٦                   | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الثالث  |        |      |                                                                                   |                                     |            |        |         |  |  |
| ب ٢٠٩                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الاول (١٤ ساعة معتمده)                               | فسيولوجي ادمي                       | ب ٣٢٦      | الثاني |         |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | طفيليات                             | ب ٣٢٧      |        |         |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | تشوهات جنينية                       | ب ٣٢٨      |        |         |  |  |
| ب ٢٠٨                    | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | العشيرة النباتية والبيئة الصحراوية  | ب ٣٢٩      |        |         |  |  |
| -                        | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨     | ٩٠   | ٣                    | ٢                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | فسيولوجيا الإجهاد والتحكم الحيوي    | ب ٣٣٠      |        |         |  |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥     | ٦٠   | ٢                    | ١                                                          | -      | ٢    | المقررات الاختيارية<br>للتخصص الثاني (يختار الطالب ٢ ساعة معتمده من هذه المقررات) | تحليل بالاجهزة                      | ب ٣٣١      |        |         |  |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥     | ٦٠   | ٢                    | ١                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | مكافحة بيولوجية وكيميائية           | ب ٣٣٢      |        |         |  |  |
| -                        | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥     | ٦٠   | ٢                    | ١                                                          | -      | ٢    |                                                                                   | النظام البيئي المنتج وحبوب اللقاح   | ب ٣٣٣      |        |         |  |  |
| مجموع درجات الفصل الثاني |               |      |             |       |      | ١٦                   | اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الثالث |        |      |                                                                                   |                                     |            |        |         |  |  |

المستوي الرابع - برنامج العلوم البيئية البيولوجية - تخصص منفرد

| المتطلبات السابقة                                          | توزيع الدرجات |      |             |      |      | عدد الساعات المعتمدة | توزيع ساعات الدراسة أسبوعيا |       |      | حالة المقرر                                                                       | اسم المقرر                               | كود المادة | الفصل  | المستوي |       |
|------------------------------------------------------------|---------------|------|-------------|------|------|----------------------|-----------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|--------|---------|-------|
|                                                            | مجموع         | عملي | أعمال فصلية | شغري | نظري |                      | نظري                        | تمرين | عملي |                                                                                   |                                          |            |        |         |       |
| -                                                          | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ١                           | -     | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الاول ( ١٤ ساعات معتمده)                             | بيئة بحرية                               | ب ٤٠٠      | الاول  | ٢٤      |       |
| -                                                          | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                           | -     | ٢    |                                                                                   | فسيولوجي وبيئة                           | ب ٤٢٢      |        |         |       |
| -                                                          | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ١                           | -     | ٢    |                                                                                   | إدارة مخلفات و أمراض بيئية               | ب ٤٢٣      |        |         |       |
| -                                                          | -             | -    | -           | -    | -    | ١                    | -                           | -     | ١    |                                                                                   | بحث ومقال (مستمر)                        | ب ٤٢٤      |        |         |       |
| -                                                          | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                           | -     | ٢    |                                                                                   | التركيب الدقيق للخلية وأيض الخلية        | ب ٤٢٥      |        |         |       |
| -                                                          | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                           | -     | ٢    |                                                                                   | جيولوجيا بيئية                           | ب ٤٢٦      |        |         |       |
| -                                                          | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                           | -     | ٢    | المقررات الاختيارية<br>للتخصص الاول (يختار الطالب ٣ ساعات معتمده من هذه المقررات) | البيئة البحرية و تلوث البيئة             | ب ٤٢٧      |        |         | ب ٤٢٨ |
| -                                                          | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                           | -     | ٢    | سلوك حيواني                                                                       |                                          |            |        |         |       |
| اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوي الرابع  |               |      |             |      |      |                      |                             |       |      |                                                                                   |                                          |            |        |         |       |
| مجموع درجات الفصل الأول                                    |               |      |             |      |      |                      |                             |       |      |                                                                                   |                                          |            |        |         |       |
| ٨٠٠                                                        |               |      |             |      |      |                      |                             |       |      |                                                                                   |                                          |            |        |         |       |
| ب ٣٢١                                                      | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ١                           | -     | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الاول ( ١٢ ساعة معتمده)                              | مزارع سمكية                              | ب ٤٢٩      | الثاني |         | ٢٥    |
| -                                                          | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ١                           | -     | ٢    |                                                                                   | التربة                                   | ب ٤٣٠      |        |         |       |
| -                                                          | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                           | -     | ٢    |                                                                                   | أيض عام في النبات                        | ب ٤٣١      |        |         |       |
| -                                                          | ١٥٠           | ٣٧   | ١٥          | ٨    | ٩٠   | ٣                    | ٢                           | -     | ٢    |                                                                                   | مناعة وبيولوجيا جزينية                   | ب ٤٣٢      |        |         |       |
| -                                                          | ١٠٠           | -    | -           | -    | -    | ١                    | -                           | -     | ١    |                                                                                   | بحث ومقال                                | ب ٤٢٤      |        |         |       |
| -                                                          | ٥٠            | ١٢   | ٥           | ٣    | ٣٠   | ١                    | ١                           | -     | ١    |                                                                                   | تحنيط و تجهيز عينات متحفية               | ب ٤٣٣      |        |         |       |
| -                                                          | ١٠٠           | -    | ٢٥          | ٥    | ٧٠   | ٢                    | -                           | -     | ٢    | المقررات الاجبارية<br>للتخصص الثاني ( ٢ ساعة معتمده)                              | القضايا البيئية العالمية والمخاطر في مصر | ب ٤٣٤      |        |         |       |
| -                                                          | ١٠٠           | ٢٥   | ١٠          | ٥    | ٦٠   | ٢                    | ١                           | -     | ٢    | صون الموارد الطبيعية ووراثة المجتمعات النباتية                                    |                                          |            |        |         |       |
| اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوي الرابع |               |      |             |      |      |                      |                             |       |      |                                                                                   |                                          |            |        |         |       |
| مجموع درجات الفصل الثاني                                   |               |      |             |      |      |                      |                             |       |      |                                                                                   |                                          |            |        |         |       |
| ٧٥٠                                                        |               |      |             |      |      |                      |                             |       |      |                                                                                   |                                          |            |        |         |       |