

## 10 - الخطة الدراسية لبرنامج : الجيولوجيا (رئيسي) والكيمياء (فرعي)

| المستوى الأول (شعبة العلوم الجيولوجية) |                           |     |              |                         |     |
|----------------------------------------|---------------------------|-----|--------------|-------------------------|-----|
| الفصل الأول                            |                           |     | الفصل الثاني |                         |     |
| كود                                    | المقرر                    | س م | كود          | المقرر                  | س م |
| MATH101                                | رياضيات عامة              | 3   | MATH152      | أساسيات الحاسب          | 3   |
| PHYS100                                | فيزياء عامة (1)           | 3   | PHYS105      | فيزياء عامة (2)         | 3   |
| CHEM100                                | كيمياء عامة (1)           | 3   | CHEM105      | كيمياء عامة (2)         | 3   |
| BMIC101                                | نبات عام                  | 2   | ZOOL102      | حيوان عام               | 2   |
| GEOL105                                | أساسيات الجيولوجيا العامة | 3   | GEOL132      | بصريات المعادن و بلورات | 3   |
| UR001                                  | متطلب جامعة إجباري (1)    | 2   | UR002        | متطلب جامعة إجباري (2)  | 2   |
|                                        | المجموع                   | 16  |              | المجموع                 | 16  |

| المستوى الثاني |                                    |     |              |                                 |     |
|----------------|------------------------------------|-----|--------------|---------------------------------|-----|
| الفصل الأول    |                                    |     | الفصل الثاني |                                 |     |
| كود            | المقرر                             | س م | كود          | المقرر                          | س م |
| GEOL211        | حفريات لافقارية                    | 3   | GEOL214      | حفريات دقيقة                    | 2   |
| GEOL221        | صخور رسوبية 1                      | 2   | GEOL234      | صخور نارية و متحولة 1           | 3   |
| GEOL231        | المعادن المكونة للصخور             | 3   | CHEM242      | كيمياء تحليلية                  | 3   |
| CHEM235        | كيمياء فيزيائية                    | 3   | MATH240      | إحصاء جيولوجي                   | 3   |
| PHYS217        | بصريات فيزيائية لغير طلاب الفيزياء | 2   | PHYS218      | فيزياء حديثة لغير طلاب الفيزياء | 2   |
| ZOOL227        | لافقاريات للجيولوجيا               | 2   | PHYS232      | الخواص الفيزيائية للمواد        | 2   |
| UR011-19       | متطلب جامعة اختياري (1)            | 2   | UR021-29     | متطلب جامعة اختياري (2)         | 2   |
|                | المجموع                            | 17  |              | المجموع                         | 17  |

| المستوى الثالث       |                               |     |                      |                                 |     |
|----------------------|-------------------------------|-----|----------------------|---------------------------------|-----|
| الفصل الأول          |                               |     | الفصل الثاني         |                                 |     |
| كود                  | المقرر                        | س م | كود                  | المقرر                          | س م |
| GEOL321              | صخور رسوبية 2                 | 3   | GEOL342              | جيولوجيا تركيبية و تحليل تراكيب | 3   |
| GEOL331              | صخور نارية و متحولة 2         | 3   | GEOL364              | جيولوجيا المياه                 | 3   |
| GEOL315              | جيولوجيا تاريخية              | 2   | المقررات الاختيارية* |                                 |     |
| GEOL313              | علم الطبقات                   | 2   |                      |                                 |     |
| المقررات الاختيارية* |                               |     | BMIC342              | علم البيئة النباتية             | 3   |
|                      |                               |     | GEOL350              | جيولوجيا البترول و جيوفيزياء 1  | 3   |
| GEOL311              | طباقية حيائية و بيئة قديمة    | 2   | GEOL332              | جيولوجيا المناجم                | 2   |
| GEOL360              | هيدرولوجيا المياه السطحية     | 2   | GEOL326              | نواتج التعرية و التربة          | 2   |
| PHYS315              | الطاقة المتجددة وفيزياء الفلك | 3   | CHEM310              | كيمياء عضوية                    | 3   |
| PHYS331              | فيزياء الجوامد                | 3   | CHEM315              | كيمياء البترول والكروماتوجرافي  | 3   |
| ABCD1                | مقرر حر (1)                   | 3   | ABCD2                | مقرر حر (2)                     | 3   |
|                      | المجموع                       | 18  |                      | المجموع                         | 17  |

| المستوى الرابع       |                                  |     |                      |                                                  |     |
|----------------------|----------------------------------|-----|----------------------|--------------------------------------------------|-----|
| الفصل الأول          |                                  |     | الفصل الثاني         |                                                  |     |
| كود                  | المقرر                           | س م | كود                  | المقرر                                           | س م |
| GEOL431              | جيولوجيا اقتصادية و جيوكيمياء    | 3   | GEOL432              | ميكروسكوبية الحامات و استكشاف معدني              | 3   |
| CHEM441              | كيمياء تحليلية بيئية             | 3   | GEOL436              | جيولوجية مصر (الفانروزوي و صخور القاعدة المعقدة) | 3   |
| GEOL400              | تدريب تطبيقي أو ميداني           | 3   | CHEM450              | كيمياء عضوية تطبيقية                             | 3   |
| المقررات الاختيارية* |                                  |     | GEOL405              | مشروع المقال أو البحث                            | 3   |
|                      |                                  |     | المقررات الاختيارية* |                                                  |     |
| CHEM430              | الكيمياء النووية والإشعاعية      | 3   |                      |                                                  |     |
| CHEM431              | كيمياء النانو والسطوح والحفز     | 3   | GEOL442              | نظم المعلومات الجغرافية                          | 3   |
| GEOL425              | طباقية تناعية و تحليل حوضي       | 3   | GEOL446              | جيولوجيا تصويرية و استشعار عن بعد                | 3   |
| GEOL423              | جيومورفولوجي وبيئات ترسيب        | 3   | GEOL402              | موضوعات مختارة في الجيولوجيا 2                   | 2   |
| GEOL460              | موضوعات مختارة في الجيولوجيا 1   | 3   | GEOL466              | هيدروكيمياء ومعالجة المياه                       | 2   |
| GEOL473              | هيدروليكا المياه الجوفية والأبار | 3   | المجموع              |                                                  |     |
|                      | المجموع                          | 18  |                      |                                                  |     |

\* يختار الطالب مقرر واحد من كل مجموعة