

**1- الإجازة في علم الحياة (حيوية كيميائية، حيوية بيئية، أحياء دقيقة)**  
 **تكون السنستان الأولى والثانية مشتركتان بين الاختصاصات الثلاث (حيوية كيميائية وحيوية بيئية والأحياء الدقيقة) وفق الآتي:**

### السنة الأولى

الفصل الثاني			الفصل الأول		
عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات الأسبوعية		
م	ن	المقرر	م	ن	المقرر
3	2	علم الحياة الحيوانية (2) (الجنبين والتكاثر)	3	4	علم الحياة الحيوانية (1) (الخلية، النسج، الوراثة)
3	3	علم الحياة النباتية (2) (التكاثر)	3	4	علم الحياة النباتية (1) (الخلية والمورفولوجيا)
3	3	الجيولوجيا العامة	1	2	إحصاء الحيوي
3	2	الفيزياء الحيوية	3	3	الكيمياء العامة واللاعضوية
-	4	اللغة الأجنبية (2)	-	4	اللغة الأجنبية (1)
-	2	اللغة العربية	-	2	الثقافة القومية الاشتراكية
<b>12</b>	<b>16</b>	<b>المجموع 28</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>المجموع 29</b>

### السنة الثانية

الفصل الثاني			الفصل الأول		
عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات الأسبوعية		
م	ن	المقرر	م	ن	المقرر
3	3	التصنيف الحيواني (2)	3	3	التصنيف الحيواني (1)
-	2	أساسيات الفيزيولوجيا النباتية	-	2	أساسيات الفيزيولوجيا الحيوانية
3	3	الوراثة النباتية	3	3	أساسيات التصنيف النباتي (الفضائل النباتية)
3	3	الكيمياء الحيوية البنوية	2	2	أساسيات علم البيئة الحيوانية
3	2	المعلوماتية	3	2	أساسيات علم البيئة النباتية
-	4	اللغة الأجنبية (4)	-	4	اللغة الأجنبية (3)
<b>12</b>	<b>17</b>	<b>المجموع 29</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>المجموع 27</b>

### شعبة حيوية كيميائية

#### السنة الثالثة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات الأسبوعية		
م	ن	المقرر	م	ن	المقرر
3	3	الفيزيولوجيا الحيوانية (2) (وظائف التغذية)	3	3	الفيزيولوجيا الحيوانية (1) (التنسيق العصبي والهرموني)
3	2	بيولوجيا التكاثمي النباتي	3	3	الأنزيمات
3	2	الكماء التحليلية	3	2	تصنيف الزمر النباتية
3	2	القاريات وجسم الإنسان	3	3	اللافقاريات العليا
2	2	الكماء الفيزيائية الحيوية	2	2	كيمياء النسج النباتية
2	2	كيمياء النسج الحيوانية	-	2	البيولوجيا الحيوانية
<b>16</b>	<b>13</b>	<b>المجموع 29</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>المجموع 29</b>

#### السنة الرابعة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات الأسبوعية		
م	ن	المقرر	م	ن	المقرر
3	2	بيولوجيا التكاثمي الجنيني	3	2	فيزيولوجيا الحواس والفاعلات
-	2	تطور المutations الحية	3	2	علم الوراثة الجزيئي والهندسة الوراثية
3	2	علم البيئة النباتية	3	2	علم المناعة والتطفل
3	2	التركيب الضوئي والكيميائي	3	2	التنفس النباتي
3	2	بيولوجيا الطحالب والفطريات	3	2	التغذية والنمو النباتي
3	2	بيولوجيا الجراثيم والفيروسات	3	2	علم النسج والتشريح المقارن
-	2	البيولوجيا النباتية	-	-	-
<b>15</b>	<b>14</b>	<b>المجموع 29</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>المجموع 35</b>

### شعبة حيوية بيئية

#### السنة الثالثة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات الأسبوعية		
م	ن	المقرر	م	ن	المقرر
2	2	القانات الحيوية النباتية	2	2	القانات الحيوية الحيوانية
3	2	علم البيئة الحيوانية	3	2	البيئة وتوزع النباتات الجغرافي
3	3	مغلفات البذور	3	2	اللазهريات وعربيات البذور
3	2	بيئة الحشرات	3	2	علم الفطريات
2	3	علم الطفيلييات	3	2	بيئة الفقاريات
3	2	فيزيولوجيا الإجهاد النباتي	2	2	السلوك الحيواني
-	-	-	-	2	البيولوجيا الحيوانية
<b>16</b>	<b>14</b>	<b>المجموع 30</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>المجموع 30</b>

#### السنة الرابعة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات الأسبوعية		
م	ن	المقرر	م	ن	المقرر
3	2	مبادئ الانتخاب والإنتاجية النباتية	3	2	بيولوجيا الجراثيم والفيروسات
3	3	الفيزيولوجيا الحيوانية والغدد الصماء	3	3	التشريح المقارن والتطور
3	2	العوالق الحيوانية	3	3	البيئة التطبيقية والتلوث
3	2	بيئة الجماعات النباتية	2	2	وراثة الجماعات النباتية والحيوانية
3	2	علم الجنين المقارن والتجريبي	3	2	الاستقلاب النباتي (تنفس وتركيب ضوئي)
-	2	البيولوجيا النباتية	3	2	علم الطحالب
<b>15</b>	<b>13</b>	<b>المجموع 28</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>المجموع 30</b>

### **شعبة الأحياء الدقيقة**

#### **السنة الثالثة**

<b>الفصل الثاني</b>			<b>الفصل الأول</b>		
<b>عدد الساعات الأسبوعية</b>			<b>عدد الساعات الأسبوعية</b>		
<b>م</b>	<b>ن</b>	<b>المقرر</b>	<b>م</b>	<b>ن</b>	<b>المقرر</b>
3	2	علم الفيروسات	3	3	علم الجراثيم
3	2	البرمجة (تحليل البيانات)	3	2	علم الغطريات
3	3	علم الوراثة الجزيئي والهندسة الوراثية	3	3	الكيمياء الحيوية
3	3	علم الدمويات	2	2	ميکروبیولوجیا الأغذیة
2	2	التقانات الحيوانية الحيوانية	3	3	علم الطحالب
2	2	التقانات الحيوانية النباتية	-	2	البيولوجیا الحيوانية
<b>16</b>	<b>14</b>	<b>المجموع 30</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>المجموع 29</b>

#### **السنة الرابعة**

<b>الفصل الثاني</b>			<b>الفصل الأول</b>		
<b>عدد الساعات الأسبوعية</b>			<b>عدد الساعات الأسبوعية</b>		
<b>م</b>	<b>ن</b>	<b>المقرر</b>	<b>م</b>	<b>ن</b>	<b>المقرر</b>
3	2	ميکروبیولوجیا المایہ	3	3	ميکروبیولوجیا الهواء والتربة
3	2	المیکروبیولوجیا الطبیة	3	3	الصادات الحیویة
3	3	ميکروبیولوجیا التلوث البيئی	3	3	علم المناعة
3	2	المیکروبیولوجیا الصناعیة	3	3	التطفل والطفیلیات
3	2	المكافحة الحیویة	3	3	فیزیولوجیا الأحياء الدقيقة
-	2	البيولوجیا النباتیة	-	-	-
<b>15</b>	<b>13</b>	<b>المجموع 28</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>المجموع 30</b>