|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ‪Image‬‏ |

|  |
| --- |
| **قسم الأحياء**  **منهجية مقرر434 حيا**  **اسم المقرر:الأحياء الجزيئية**  **اسم عضو هيئة التدريس المسئول عن المقرر: د/ نجلاء فتحي عبد الحميد العرباني** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الساعات المعتمدة** | **2ساعات نظري +2ساعات عملي** | **المتطلب السابق** | **325 حيا** | |
| **الهدف العام للمقرر** | يهدف هذا المقرر الي تعريف الطالبة بالتركيب الجزيئي للمادة الوراثية والتعبير الجيني وبناء البروتين والتطبيقات الحديثة للوراثة الجزيئية و أثرها على الإنسان و كذلك معرفة ماهية الأحماض النووية وانتظامها مع الجزيئات الكبيرة الأخرى في الخلية وكيفية تضاعفها ودورها في بناء البروتين و شرح طرق مضاعفة و استحثاث الجينات في الخلايا الحية و تنمية مدارك الطالبة بإعطائها فكرة جيدة عن الاتجاهات الحديثة في علم البيولوجيا الجزيئية والهندسة الوراثية المتطوران دائما وخاصة في مجال الأسس الجزيئية والبيوكيميائية. | | |
| **موضوعات المقرر:**  **(Course Topics)** | 1. **مقدمة عامة الأحياء الجزيئية مع لمحة بسيطة عن تاريخها -تعريف مجموعة من المصطلحات العلمية** 2. **التعرف علي الحمض النووي كمادة وراثية – تركيب الحمض النووي** 3. **تاريخ اكتشاف الحلزون المزدوج- العلاقة بين شكل الحمض النووي والكروموسومات** 4. **نظرة عامة عن تضاعف الحمض النووي- الية تضاعف الحمض النووي في البكتيريا** 5. **الية تضاعف الحمض النووي في حقيقيات النواة- الدورة الخلوية** 6. **نسخ الجينات: نظرة عامة على عملية النسخ- مراحل عملية النسخ** 7. **الجينيات التركيبية في حقيقيات النواة- التحورات في الحمض النووي الريبوزي** 8. **نظرة عامة على عملية الترجمة- وظيفة وتركيب الحمض النووي الريبوزي الناقل** 9. **مراحل عملية الترجمة- وظائف البروتينات الخلوية** | | |
| **نواتج التعلم من المقرر (المعرفة والمهارات)** | 1. **(معرفة) : معرفة التركيب الجزيئي للمادة الوراثية والتعبير الجيني وبناء البروتين والتطبيقات الحديثة للوراثة الجزيئية و أثرها.** 2. **(مهارة التفكير الناقد واتخاذ القرارات) : تنمية مدارك الطالبة بإعطائها فكرة جيدة عن الاتجاهات الحديثة في علم البيولوجيا الجزيئية والهندسة الوراثية المتطوران دائما وخاصة في مجال الأسس الجزيئية والبيوكيميائية.** 3. **(مهارة استخدام تقنية المعلومات) : تعريف الطالب كيفية استخدام مصادر المعلومات وتكنولوجيا الاتصال- استخدام شبكة المعلومات كوسط للاتصالات ومصدر للمعلومات** 4. **(مهارة الاتصال ) : تنمية مهارات الاتصال والتواصل للتعرف على واحترام أراء ووجهات النظر العلمية الأخرى** | | |
| **أدوات القياس المباشرة وغير المباشرة وتوزيع الدرجات** | 1. **الاختبارات الفصلية ( 1+2) 20 درجة** 2. **الاختبارات العملية 20 درجات** 3. **المشاركة والحضور 10 درجات** 4. **الاختبار النهائي 50 درجة** | | |
| **البيولوجيا الجزيئية للجينوم................د فتحي محمد عبد التواب**  **الوراثة الجزيئية......................د عبد الحسين الفيصل** | | | |

|  |
| --- |
| **اعتماد المنهجية**  **رئيس القسم**  **د. سند مطلق السبيعى عميد الكلية**  **د. عبد الله بن هادي مدهش** |