

## وصف مقرر وراثه جزيئية

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | اسم المقرر:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | وراثه جزيئية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2. | رمز المقرر:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | MOGE462                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3. | الفصل / السنة: السنوي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | الفصل الدراسي الاول / المرحلة الرابعة / 2024-2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4. | تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | 2024/9/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5. | أشكال الحضور المتاحة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | حضورى + الكتروني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6. | عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | 3 ساعة نظري / 3 وحدة / 45 ساعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7. | اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | أ.د. ونام يحيى رشيد الشكرجي<br>م.م. عبد الله خضير محمد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8. | اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين الطالب من فهم واستيعاب وراثه النبات</li> <li>ادراك علاقة هذا العلم بإمكانية تطوير المحاصيل الحقلية من خلال تزويد الطالب بمواد نظرية وعملية في وراثه النبات</li> <li>الالمام بكيفية استغلال هذا العلم في تطوير المحاصيل الحقلية</li> <li>دراسة شاملة لقوانين مندل الوراثة</li> <li>استكشاف لاهم نظريات علماء الوراثة ودورهم في تطوير هذا العلم</li> </ul> |
| 9. | استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- المشروع الميداني</li> <li>- التعلم الذاتي</li> </ul>                                                                                                                                                              |

| 10. بنية المقرر |         |                                                                       |                                               |                                                                   |                          |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                | اسم الوحدة او الموضوع                         | طريقة التعلم                                                      | طريقة التقييم            |
| 1               | 3 نظري  | a1: يتعرف على الخلايا وأنواعها                                        | الخلية ومكوناتها                              | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | اختبار قصير 1            |
| 2               | 3 نظري  | c1: يوضح طرق الانقسام الخلوي                                          | الانقسام الخلوي                               | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | اختبار قصير 2 وواجب بيئي |
| 3               | 3 نظري  | b1: يوضح المادة الوراثية                                              | المادة الوراثية                               | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | مشروع ميداني             |
| 4               | 3 نظري  | a2: يتعرف على تكرار المادة الوراثية                                   | تكرار المادة الوراثية                         | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | اختبار قصير 3            |
| 5               | 3 نظري  | a3: يلم بمكونات المادة الوراثية من الناحية الكيميائية                 | التركيب الكيميائي للمادة الوراثية             | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | اختبار قصير 4 وواجب بيئي |
| 6               | 3 نظري  | c2: يوضح الشفرة الوراثية                                              | الشفرة الوراثية                               | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | اختبار فصلي 1            |
| 7               | 3 نظري  | a4: يصف التركيب الكيميائي للكروموسوم                                  | التركيب الكيميائي للكروموسوم                  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | واجب بيئي                |
| 8               | 3 نظري  | a5: يتعرف على التعبير الجيني وتصنيع البروتين                          | التعبير الجيني وتصنيع البروتين                | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | تقييم حقل                |
| 9               | 3 نظري  | b2: يبين مفهوم كيفية تنظيم التعبير الجيني في بدائية وحقيقية النواة    | تنظيم التعبير الجيني في بدائية وحقيقية النواة | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | واجب بيئي                |
| 10              | 3 نظري  | b3: يميز المادة الوراثية خارج الكروموسومات                            | المادة الوراثية خارج الكروموسومات             | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | تقييم حقل وواجب بيئي     |
| 11              | 3 نظري  | b4: يحدد الحامض النووي في الماييتوكوندريا                             | الحامض النووي في الماييتوكوندريا              | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | اختبار قصير 5            |
| 12              | 3 نظري  | e1: تحديد وتشخيص كيفية الحصول على الكلورو بلاست                       | حل مشكلة                                      | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | تقرير ومناقشة            |
| 13              | 3 نظري  | c3: يوضح أنواع الالام بالنقل الجيني                                   | النقل الجيني                                  | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | اختبار فصلي 2            |
| 14              | 3 نظري  | d1: يدير حلقات نقاش تخص تدريب الطلبة على التعرف على طرق شخيص الجينيات | تقرير ومناقشة                                 | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | تقرير ومناقشة            |
| 15              | 3 نظري  | a6: يتعرف على تطبيقات الهندسة الوراثية                                | تطبيقات الهندسة الوراثية                      | المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | اختبار قصير 6            |



## 11.

## تقييم المقرر

| ت  | أساليب التقويم       | موعد التقويم ( أسبوع )      | الدرجة | الوزن النسبي % |
|----|----------------------|-----------------------------|--------|----------------|
| 1  | تقرير 1              | الاسبوع الثاني عشر          | 2.5    | 2.5            |
| 2  | تقرير 2              | الاسبوع الرابع عشر          | 2.5    | 2.5            |
| 3  | اختبار قصير (1) Quiz | الاسبوع الاول               | 2      | 2              |
| 4  | اختبار قصير (2) Quiz | الاسبوع الثاني              | 1      | 1              |
| 5  | اختبار قصير (3) Quiz | الاسبوع الرابع              | 1      | 1              |
| 6  | اختبار قصير (4) Quiz | الاسبوع الخامس              | 1      | 1              |
| 7  | اختبار قصير (5) Quiz | الاسبوع الحادي عشر          | 2      | 2              |
| 8  | اختبار قصير (6) Quiz | الاسبوع الخامس عشر          | 1      | 1              |
| 9  | اختبار فصلي (1)      | الاسبوع السادس              | 7.5    | 7.5            |
| 10 | اختبار فصلي (2)      | الاسبوع الثالث عشر          | 7.5    | 7.5            |
| 11 | مشروع ميداني         | الاسبوع الثالث              | 5      | 5              |
| 12 | تقييم حقيقي          | الاسبوع الثامن              | 1      | 1              |
| 13 | تقييم حقيقي          | الاسبوع العاشر              | 1      | 1              |
| 14 | الواجبات البيتية     | الاسابيع 2 و 5 و 7 و 9 و 10 | 5      | 5              |
| 15 | اختبار نظري نهائي    | امتحانات الفصل النهائي      | 60     | 60             |
|    | المجموع              | 100                         | %100   | %100           |

## 12.

## مصادر التعلم والتدريس

|                                                                      |                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                          | أ- كتاب : اساسيات في الوراثة (د. عدنان حسن محمد العذاري) /<br>وزارة التعليم العالي - جامعة الموصل |
| المراجع الرئيسية ( المصادر )                                         | أ- كتاب : الوراثة العامة (د. عبد الحسين الفيصل)                                                   |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) | أ. كتاب: علم الوراثة (د. مكرم ضياء شكرارة)                                                        |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                 | لا يوجد                                                                                           |

مدرس المادة العملي  
م.م. عبدالله خضير محمد

رئيس القسم  
أ.م.د. ميسر محمد عزيز



مدرس المادة النظري  
أ.د. ونام يحيى رشيد الشكرجي

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. ونام يحيى رشيد الشكرجي