

# جامعة الموصل

# جامعة الموصل



الدورة الأولى - درجة البكالوريوس (بكالوريوس العلوم) – الإنتاج الحيواني  
بكالوريوس زراعة - الإنتاج الحيواني



جامعة الموصل  
UNIVERSITY OF MOSUL

WWW.UOMOSUL.EDU.IQ  
/ UniversityofMos



## جدول المحتويات

1. ملخص
2. وحدات البكالوريوس 2024-2023
3. اتصال

### 1. نظرة عامة

يتناول هذا الدليل المقررات الدراسية (الوحدات الدراسية) التي يقدمها برنامج العلوم الزراعية للحصول على درجة بكالوريوس علوم الإنتاج الحيواني. يقدم البرنامج (xx) وحدة دراسية بإجمالي (6000) ساعة عمل للطلاب، و240 نقطة دراسية أوروبية. ويعتمد تدريس الوحدات الدراسية على منهجية بولونيا.

نظرة عامة

يتناول هذا الدليل المواد الدراسية التي يقدمها برنامج العلوم الزراعية للحصول على درجة بكالوريوس بالإضافة إلى الإنتاجي. يقدم الاضافة (40) للمادة التعليمية ، على سبيل المثال، مع (6000) إجمالي ساعات حمل الطالب و 240 إجمالي الوحدات الأوروبية. يعتمد تقديم المواد الدراسية على عملية بولونيا.

### 2. المقررات الجامعية 2024-2023

الوحدة 1			
الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
1	3.00	حاسوب	UOM1031
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
28	47	3	0
وصف			
<p>صُممت وحدة "مهارات الحاسوب" لتزويد الطلاب بالمعرفة الحاسوبية الأساسية والمهارات العملية اللازمة للنجاح الأكاديمي والمهني. تغطي هذه الوحدة مجالات رئيسية مثل العمليات الحاسوبية الأساسية، ومعالجة النصوص، وإدارة جداول البيانات، وبرامج العروض التقديمية. كما سيكتسب الطلاب إلمامًا بتصفح الإنترنت، واستخدام البريد الإلكتروني، وأدوات إدارة البيانات. تُقدم الوحدة مفاهيم أساسية في أمن الحاسوب، والحوسبة السحابية، واستخدام أدوات التعاون في العمل الجماعي. بنهاية الدورة، سيتمكن الطلاب من استخدام تطبيقات البرمجيات بفعالية لتنظيم المعلومات وتحليلها وعرضها، مع فهم الاستخدام الأخلاقي والأمن للتكنولوجيا في بيئة رقمية حديثة.</p>			

## الوحدة 2

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
UOM1040	الديمقراطية وحقوق الإنسان	2.00	1
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
2	0	32	18
وصف			
<p>يستكشف مقرر "الديمقراطية وحقوق الإنسان" المبادئ والمفاهيم الأساسية التي تقوم عليها الحوكمة الديمقراطية وحماية حقوق الإنسان. سيدرس الطلاب تطور الديمقراطية، والأنظمة الديمقراطية المختلفة، ودور المؤسسات في تعزيز المشاركة والشفافية والمساءلة. كما يتناول المقرر قضايا حقوق الإنسان الرئيسية، بما في ذلك الحقوق المدنية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى الأطر الدولية التي تحمي هذه الحقوق. من خلال دراسات الحالة والمناقشات، سيحلل الطلاب التحديات التي تواجه الديمقراطية وحقوق الإنسان في مختلف المناطق والسياقات. بنهاية المقرر، سيكتسب الطلاب فهماً أعمق للترابط بين القيم الديمقراطية وحقوق الإنسان، وأهمية صون هذه المبادئ في المجتمع الحديث.</p>			

## الوحدة 3

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
وحدة رقم 1021	اللغة الإنجليزية 1	2.00	1
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
2	0	32	18
وصف			
<p>صُممت وحدة "اللغة الإنجليزية" لتعزيز كفاءة الطلاب في اللغة الإنجليزية، مع التركيز على المهارات اللغوية الأساسية الأربع: الاستماع، والمحادثة، والقراءة، والكتابة. وتقدم الوحدة نهجاً شاملاً لتعلم اللغة، يشمل القواعد، والمفردات، والنطق، وتركيب الجمل. ومن خلال أنشطة تفاعلية، كالمناقشات، والعروض التقديمية، والواجبات الكتابية، سيتمكن الطلاب من تحسين قدرتهم على التواصل بفعالية في السياقات الأكاديمية والمهنية والاجتماعية. كما تُركز الوحدة على فهم النصوص وتحليلها، المكتوبة والشفوية، لتطوير مهارات التفكير النقدي. بنهاية الدورة، سيكتسب الطلاب الثقة في استخدام اللغة الإنجليزية في مختلف المجالات، وسيكونون أكثر استعداداً للدراسات الأكاديمية والتواصل العالمي.</p>			

#### الوحدة 4

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
1	7.00	الرياضيات	مات1010
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
112	63	2	2
وصف			
<p>تُزود وحدة "الرياضيات" الطلاب بأساس متين في المفاهيم الرياضية الأساسية وتقنيات حل المشكلات. تغطي هذه الوحدة مواضيع مثل الجبر والهندسة وحساب التفاضل والتكامل والإحصاء، وتُركز على الفهم النظري والتطبيق العملي. سيُطور الطلاب مهارات التفكير النقدي والتحليل، مما يُمكنهم من معالجة المسائل الرياضية المعقدة في مختلف المجالات. من خلال التمارين والأمثلة الواقعية، تهدف هذه الوحدة إلى تعزيز التفكير المنطقي والمهارات الكمية، وإعداد الطلاب لمزيد من الدراسات والتطبيقات المهنية في العلوم والهندسة والاقتصاد وغيرها.</p>			

#### الوحدة 5

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
1	5.00	أخلاقيات المهنة الزراعية	ACE1020
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
63	62	0	2
وصف			
<p>تُعرّف وحدة "أخلاقيات المهنة الزراعية" الطلاب على المبادئ والمسؤوليات الأخلاقية المتعلقة بالمهنيين الزراعيين. وتغطي الدورة مواضيع مثل الاستدامة، والمحافظة على البيئة، ورعاية الأشجار، وممارسات العمل العادلة. سيستكشف الطلاب التحديات الأخلاقية التي تواجه الزراعة الحديثة، بما في ذلك تأثير الممارسات الزراعية على النظم البيئية والمجتمع. ومن خلال دراسات الحالة والمناقشات، تُشجع هذه الوحدة على التفكير النقدي في القضايا الأخلاقية، وتعزيز الالتزام باتخاذ القرارات الأخلاقية في الممارسات الزراعية. وبنهاية الدورة، سيدرك الطلاب أهمية الأخلاق في تعزيز التنمية الزراعية المستدامة والمسؤولية.</p>			

### الوحدة 6

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
1	6.00	الرسم الهندسي	نهاية 1030
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
87	63	3	1
وصف			
<p>تُزود وحدة "الرسم الهندسي" الطلاب بالمهارات الأساسية للرسم الفني، وهي ضرورية لجميع التخصصات الهندسية. وتغطي المبادئ الأساسية للإسقاط المتعامد، والمناظر متساوية القياس، والرسومات المقطعية. سيتعلم الطلاب كيفية تفسير وإنشاء رسومات هندسية دقيقة، مع التركيز على الخطوط والأبعاد والمقاييس والتفاوتات الهندسية. كما تُقدم الوحدة استخدام برامج التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD)، مما يُمكن الطلاب من إنتاج مخططات فنية دقيقة. بنهاية الدورة، سيتمكن الطلاب من تصور مفاهيم التصميم وتوصيلها، مما يُهيئهم للمهام الهندسية المتقدمة.</p>			

### الوحدة 7

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
1	5.00	الزراعة نقل التقنيات الهندسية	AET1040
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	2
وصف			
<p>تُركز وحدة "نقل تقنيات الهندسة الزراعية" على تطبيق ونشر الحلول الهندسية الحديثة في الزراعة. وتغطي مبادئ نقل التكنولوجيا، بما في ذلك اعتماد الآلات المتطورة، وأنظمة الري، وأدوات الزراعة الدقيقة. سيتعلم الطلاب كيفية تقييم وتطبيق التقنيات الهندسية التي تُعزز الإنتاجية الزراعية والاستدامة. وتُركز الوحدة على مهارات التواصل لنقل المعرفة بفعالية إلى المزارعين والجهات المعنية بالزراعة. بنهاية الدورة، سيكون الطلاب مُهيئين لسد الفجوة بين البحث الزراعي والتطبيقات الميدانية العملية، وتعزيز الابتكار في القطاع الزراعي.</p>			

### الوحدة 8

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
2	2.00	اللغة العربية 1	وحدة رقم 1011
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
18	32	0	2
وصف			

صُممت وحدة "اللغة العربية" لتطوير مهارات الطلاب في القراءة والكتابة والمحادثة والاستماع باللغة العربية. تغطي الوحدة أساسيات القواعد والمفردات وتركيب الجمل، مع التركيز على العربية الفصحى والمعاصرة. من خلال نصوص متنوعة، وتمرين كتابية، وأنشطة شفوية، سيعزز الطلاب مهارات التواصل لديهم وفهمهم الثقافي. كما تُركز على تحسين فهم النصوص المعقدة، وصقل أساليب الكتابة الرسمية وغير الرسمية. بنهاية الوحدة، سيتمكن الطلاب من تعزيز قدرتهم على استخدام اللغة العربية بفعالية في السياقات الأكاديمية والمهنية والاجتماعية.

#### الوحدة 9

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
2	3.00	السلامة البيولوجية والأمن	بي إس إس 1050
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
28	47	2	1
وصف			
تُزود وحدة "السلامة والأمن البيولوجي" الطلاب بفهم للمبادئ والممارسات اللازمة لضمان السلامة في البحوث البيولوجية والتكنولوجيا الحيوية. وتغطي مواضيع مثل تقييم المخاطر، واستراتيجيات الاحتواء، والتعامل الآمن مع المواد البيولوجية. سيستكشف الطلاب الأطر الأخلاقية والقانونية التي تُنظم السلامة البيولوجية، بالإضافة إلى التهديدات المحتملة للمخاطر البيولوجية ومخاطر الأمن البيولوجي. تُشدد الوحدة على أهمية تطبيق البروتوكولات المناسبة لحماية الصحة العامة والبيئة. بنهاية الدورة، سيكتسب الطلاب المعرفة اللازمة لإدارة السلامة البيولوجية في المختبرات والمواقع الميدانية.			

#### الوحدة 10

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
2	5.00	الإحصاءات الزراعية	AGS1060
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
47	78	3	2
وصف			
تُعرف وحدة "الإحصاءات الزراعية" الطلاب على الأساليب والأدوات الإحصائية المستخدمة في البحث الزراعي وتحليل البيانات. تشمل المواضيع التي تُعطى جمع البيانات، والاحتمالات، واختبار الفرضيات، وتحليل الانحدار، وتصميم التجارب. سيتعلم الطلاب كيفية تطبيق التقنيات الإحصائية لحل المشكلات الزراعية الواقعية، مثل تحليل غلة المحاصيل، وتقييم جودة التربة، وإدارة الثروة الحيوانية. تُركز هذه الوحدة على تفسير النتائج الإحصائية لدعم اتخاذ القرارات في الممارسات الزراعية. بنهاية هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من تحليل البيانات الزراعية وتفسيرها، ودعم النهج القائمة على الأدلة في الزراعة والبحث.			

#### الوحدة 11

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
2	5.00	التنوع البيولوجي	بيو 1070
USWL	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)

(ساعة/أسبوع)			
62	63	2	2
وصف			
يستكشف مقرر "التنوع البيولوجي" تنوع أشكال الحياة على الأرض وأهميتها البيئية. سيدرس الطلاب مختلف مستويات التنوع البيولوجي، بما في ذلك التنوع الجيني وتنوع الأنواع والنظم البيئية، ودورها في الحفاظ على صحة النظام البيئي ومرونته. يغطي المقرر مفاهيم أساسية مثل الحفاظ على الموائل، وتأثيرات الأنشطة البشرية على التنوع البيولوجي، واستراتيجيات الإدارة المستدامة. من خلال دراسات الحالة والعمل الميداني، سيتعلم الطلاب أهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي لتحقيق الأمن الغذائي، والاستقرار البيئي، ورفاهية الإنسان. بنهاية المقرر، سيتمكن الطلاب من فهم العلاقات المتداخلة المعقدة بين الأنواع، وأهمية جهود الحفاظ.			

## الوحدة 12

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
2	5.00	المعلوماتية الزراعية	AGI1080
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	1	2
وصف			
تُركز وحدة "المعلوماتية الزراعية" على دمج تكنولوجيا المعلومات وإدارة البيانات في القطاع الزراعي. سيتعلم الطلاب الأدوات والتقنيات المستخدمة لجمع البيانات الزراعية وتحليلها وتفسيرها، بما في ذلك نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، والاستشعار عن بُعد، وتحليلات البيانات. تُركز هذه الوحدة على دور المعلوماتية في تحسين عملية صنع القرار، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز الممارسات الزراعية المستدامة. من خلال التمارين العملية ودراسات الحالة، سيُطور الطلاب مهاراتهم في إدارة نظم المعلومات الزراعية، واستخدام التكنولوجيا في الزراعة الدقيقة وإدارة الموارد. بنهاية هذه الوحدة، سيكون الطلاب مُؤهلين للاستفادة من المعلوماتية في مواجهة التحديات الزراعية المعاصرة.			

## الوحدة 13

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
2	5.00	التنمية المستدامة	SUD1090
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
63	62	0	2
وصف			
يستكشف مقرر "التنمية المستدامة" المبادئ والممارسات الأساسية لتحقيق التوازن بين الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. سيدرس الطلاب مفاهيم رئيسية مثل أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، وإدارة الموارد، والمشاركة المجتمعية. ويتناول المقرر الترابط بين الأنشطة البشرية والصحة البيئية، مع التركيز على استراتيجيات لمواجهة تحديات مثل تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، والفقر. ومن خلال دراسات الحالة والتعلم القائم على المشاريع، سيُطور الطلاب مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لتعزيز الممارسات المستدامة في مختلف القطاعات. وبنهاية المقرر، سيكون الطلاب مستعدين للمساهمة في مبادرات التنمية المستدامة محليًا وعالميًا.			

#### الوحدة 14

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
2	5.00	تقنيات التسويق الزراعي	AMT1100S
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
93	32	0	2
وصف			
تُزود وحدة "تقنيات التسويق الزراعي" الطلاب بفهم شامل لمبادئ التسويق الخاصة بالقطاع الزراعي. وتغطي مواضيع رئيسية مثل تحليل السوق، وسلوك المستهلك، واستراتيجيات التسعير، وقنوات توزيع المنتجات الزراعية. سيتعلم الطلاب تقنيات فعالة لترويج وبيع المحاصيل والثروة الحيوانية وغيرها من المنتجات الزراعية في الأسواق المحلية والدولية. كما تُركز الدورة على أهمية بناء العلامات التجارية، وضمان الجودة، والممارسات المستدامة في التسويق. ومن خلال دراسات الحالة والتمارين العملية، سيكتسب الطلاب مهارات وضع خطط واستراتيجيات تسويقية فعالة تُعزز القدرة التنافسية والربحية في القطاع الزراعي.			

#### الوحدة 15

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
3	2.00	اللغة العربية 2	وحدة رقم 1012
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
18	32		2
وصف			
صُممت وحدة "اللغة العربية" لتطوير مهارات الطلاب في القراءة والكتابة والمحادثة والاستماع باللغة العربية. تغطي الوحدة أساسيات القواعد والمفردات وتركيب الجمل، مع التركيز على العربية الفصحى والمعاصرة. من خلال نصوص متنوعة، وتمارين كتابية، وأنشطة شفوية، سيعزز الطلاب مهارات التواصل لديهم وفهمهم الثقافي. كما تُركز على تحسين فهم النصوص المعقدة، وصقل أساليب الكتابة الرسمية وغير الرسمية. بنهاية الوحدة، سيتمكن الطلاب من تعزيز قدرتهم على استخدام اللغة العربية بفعالية في السياقات الأكاديمية والمهنية والاجتماعية.			

#### الوحدة 16

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
3	2.00	جرائم نظام الحمام في العراق	وحدة قياس الأداء 2050
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
18	32	0	2
وصف			
يتناول مقرر "جرائم نظام البعث في العراق" انتهاكات حقوق الإنسان والفضائح التي ارتكبت خلال فترة حكم حزب البعث. سيستكشف			



الطلاب أحداثاً رئيسية، مثل حملة الأنفال، والهجمات الكيميائية، والإعدامات الجماعية، وقمع المعارضة السياسية. كما يتعمق المقرر في السياق القانوني والاجتماعي والتاريخي لأفعال النظام، مُحللاً تأثيرها على مختلف الجماعات العرقية والدينية. ومن خلال دراسة الشهادات والوثائق القانونية والروايات التاريخية، سيكتسب الطلاب فهماً أعمق لإرث النظام وعواقبه على العراق والمنطقة.

#### الوحدة 17

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
3	5.00	الإدارة المتكاملة للآفات	IPM2110
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	2
وصف			
تُركز وحدة "الإدارة المتكاملة للآفات" (IPM) على مناهج مستدامة وصديقة للبيئة لإدارة الآفات الزراعية. سيتعلم الطلاب مبادئ الإدارة المتكاملة للآفات، التي تجمع بين الأساليب البيولوجية والزراعية والميكانيكية والكيميائية لمكافحة الآفات مع تقليل الضرر على النظم البيئية. تغطي هذه الوحدة تحديد الآفات، وتقنيات رصدها، وعمليات اتخاذ القرارات لتنفيذ استراتيجيات فعالة لمكافحة الآفات. ويتم التركيز على الحد من استخدام المبيدات الحشرية وتعزيز المفترسات الطبيعية. بنهاية هذه الوحدة، سيكتسب الطلاب المعرفة والمهارات اللازمة لتصميم وتطبيق خطط الإدارة المتكاملة للآفات التي تُعزز إنتاج المحاصيل وتحمي البيئة.			

#### الوحدة 18

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
3	6	إدارة مشاريع الهندسة الزراعية	AEM2120
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
72	78	2	2
وصف			
تُزود وحدة "إدارة مشاريع الهندسة الزراعية" الطلاب بالمهارات والمعارف اللازمة لتخطيط وتنفيذ وإدارة المشاريع الهندسية في القطاع الزراعي. تشمل المواضيع التي تُغطى تخطيط المشاريع، وتخصيص الموارد، ووضع الميزانيات، وإدارة المخاطر، واستخدام أدوات إدارة المشاريع الحديثة. تُركز الدورة على مهارات التواصل الفعال والقيادة واتخاذ القرارات لضمان نجاح المشاريع. سيتعلم الطلاب كيفية إدارة مشاريع زراعية متنوعة، مثل أنظمة الري، والبنية التحتية الزراعية، وتركيب الآلات. بنهاية هذه الوحدة، سيكون الطلاب قادرين على الإشراف على مشاريع الهندسة الزراعية المعقدة من مرحلة التصور وحتى الإنجاز.			

#### الوحدة 19

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
3	5.00	تقنيات ميكنة الإنتاج الزراعي	APT2130
USWL	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)

(ساعة/أسبوع)			
62	63	2	2
وصف			
<p>تُركز وحدة "تقنيات ميكنة الإنتاج الزراعي" على استخدام الآلات والتكنولوجيا لتحسين كفاءة العمليات الزراعية وإنتاجيتها. سيدرس الطلاب تقنيات ميكنة متنوعة، بما في ذلك استخدام الجرارات والحصادات وأنظمة الري ومعدات الزراعة. تغطي الدورة مبادئ تشغيل الآلات وصيانتها وسلامتها، بالإضافة إلى الآثار الاقتصادية والبيئية للميكنة. ويتم التركيز على اختيار الآلات المناسبة لمختلف المهام الزراعية لتحسين الإنتاج. بنهاية هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من تطبيق تقنيات الميكنة الحديثة لتحسين العمليات الزراعية واستدامتها.</p>			

#### الوحدة 20

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
3	5.00	تقنيات الإنتاج الزراعي	APT2140
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	2
وصف			
<p>تُعرف وحدة "تقنيات الإنتاج الزراعي" الطلاب على أحدث الابتكارات والتقنيات المستخدمة لتعزيز الإنتاجية الزراعية والاستدامة. تشمل المواضيع الزراعة الدقيقة، وأنظمة الري المتطورة، وتقنيات البيوت المحمية، واستخدام التكنولوجيا الحيوية في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية. سيستكشف الطلاب كيف تُحسن هذه التقنيات استخدام الموارد، وتُحسن الغلة، وتُقلل من الآثار البيئية. كما تغطي الدورة دمج الأدوات الرقمية، مثل الطائرات بدون طيار، وأجهزة الاستشعار، وتحليلات البيانات، لمراقبة العمليات الزراعية وإدارتها. بنهاية الوحدة، سيكتسب الطلاب معرفة عملية بأحدث التقنيات لتحسين كفاءة الإنتاج الزراعي.</p>			

#### الوحدة 21

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
3	5.00	تكنولوجيا الأغذية والمنتجات الزراعية الصحية	FTP2150
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	2
وصف			
<p>تُركز وحدة "تقنيات الأغذية والمنتجات الزراعية الصحية" على معالجة المنتجات الزراعية وحفظها وسلامتها لضمان جودتها وقيمتها الغذائية العالية. سيتعرف الطلاب على تقنيات الأغذية الحديثة المستخدمة في إنتاج أغذية صحية وآمنة، بما في ذلك تقنيات البسترة والتعليب والتجفيف والتغليف. كما تتناول الدورة تأثير هذه التقنيات على المحتوى الغذائي للأغذية، بالإضافة إلى اللوائح والمعايير</p>			

الخاصة بسلامة الأغذية. بنهاية هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من فهم كيفية تطبيق تقنيات الأغذية المتقدمة لإنتاج منتجات زراعية صحية تلبي احتياجات المستهلكين.

## الوحدة 22

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
4	2.00	اللغة الإنجليزية 2	جامعة أوماها 2022
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
18	32	0	2
وصف			
صُممت وحدة "اللغة الإنجليزية" لتعزيز كفاءة الطلاب في اللغة الإنجليزية، مع التركيز على المهارات اللغوية الأساسية الأربع: الاستماع، والمحادثة، والقراءة، والكتابة. تُقدم الوحدة نهجًا شاملاً لتعلم اللغة، يشمل القواعد، والمفردات، والنطق، وتركيب الجمل. من خلال أنشطة تفاعلية، كالمناقشات، والعروض التقديمية، والواجبات الكتابية، سيُحسن الطلاب قدرتهم على التواصل بفعالية في السياقات الأكاديمية والمهنية والاجتماعية. كما تُركز الوحدة على فهم وتحليل النصوص، المكتوبة والشفوية، لتطوير مهارات التفكير النقدي. بنهاية الدورة، سيكتسب الطلاب الثقة في استخدام اللغة الإنجليزية في مختلف البيئات، وسيكونون أكثر استعدادًا للدراسات الأكاديمية والتواصل العالمي.			

## الوحدة 23

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
4	3.00	مهارات الحاسوب 2	وحدة قياس الأداء 2032
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
28	47	3	0
وصف			
صُممت وحدة "مهارات الحاسوب" لتزويد الطلاب بالمعرفة الحاسوبية الأساسية والمهارات العملية اللازمة للنجاح الأكاديمي والمهني. تغطي هذه الوحدة مجالات رئيسية مثل العمليات الحاسوبية الأساسية، ومعالجة النصوص، وإدارة جداول البيانات، وبرامج العروض التقديمية. كما سيكتسب الطلاب إلمامًا بتصفح الإنترنت، واستخدام البريد الإلكتروني، وأدوات إدارة البيانات. تُقدم الوحدة مفاهيم أساسية في أمن الحاسوب، والحوسبة السحابية، واستخدام أدوات التعاون في العمل الجماعي. بنهاية الدورة، سيتمكن الطلاب من استخدام تطبيقات البرمجيات بفعالية لتنظيم المعلومات وتحليلها وعرضها، مع فهم الاستخدام الأخلاقي والأمن للتكنولوجيا في بيئة رقمية حديثة.			

## الوحدة 24

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
4	5.00	تصميم وتحليل التجارب	دي ايه اي 2160

USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	2
وصف			
<p>تُعرف وحدة "تصميم وتحليل التجارب" الطلاب على المبادئ والمنهجيات المستخدمة في تخطيط التجارب العلمية وإجرائها وتحليلها. تغطي هذه الوحدة مواضيع رئيسية مثل تصميم التجارب، والتوزيع العشوائي، والتكرار، وتحليل التباين (ANOVA). سيتعلم الطلاب كيفية إنشاء تجارب تُعطي نتائج صحيحة وموثوقة، وكيفية تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. ويتم التركيز على التطبيقات العملية في البحوث الزراعية والبيولوجية. بنهاية هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من تصميم تجارب فعّالة وتفسير البيانات التجريبية لأغراض البحث واتخاذ القرارات.</p>			

#### الوحدة 25

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
4	5.00	تصميم وتخطيط المرافق الزراعية	مرشح جسيمات الديزل 2170
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	2
وصف			
<p>تُركز وحدة "تصميم وتخطيط المرافق الزراعية" على مبادئ تصميم وتطوير بنية تحتية فعّالة ومستدامة للعمليات الزراعية. سيتعلم الطلاب كيفية تخطيط وتصميم المرافق الرئيسية، مثل مباني التخزين، والصوب الزراعية، وأنظمة الري، وحظائر الماشية، ووحدات المعالجة. تُركز الدورة على عوامل مثل كفاءة التكلفة، والأثر البيئي، والكفاءة الوظيفية في الإنتاج الزراعي. تشمل المواضيع أيضًا اختيار الموقع، وتحسين التصميم، واستخدام المواد والتقنيات الحديثة. بنهاية هذه الوحدة، سيكون الطلاب قادرين على تخطيط وتصميم مرافق زراعية تُعزز الإنتاجية والاستدامة.</p>			

#### الوحدة 26

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
4	5.00	الحشرات المفيدة	بي إي أي 2180
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	2
وصف			
<p>تُركز وحدة "تصميم وتقنيات تربية النحل" على مبادئ وتقنيات تربية النحل الحديثة. سيستكشف الطلاب تصميم أنظمة تربية نحل فعّالة، بما في ذلك بناء الخلايا، واختيار المواقع، واستخدام الأدوات الحديثة لإنتاج العسل وإدارة صحة النحل. تغطي هذه الوحدة مواضيع مثل بيولوجيا النحل، ومكافحة الأمراض، والتلقيح، والممارسات المستدامة في تربية النحل. ويُركز على الابتكارات التي تحسّن الإنتاجية والفوائد البيئية لتربية النحل. بنهاية هذه الوحدة، سيكتسب الطلاب معرفة عملية لتطبيق التقنيات المتقدمة في تصميم وإدارة أنظمة تربية النحل.</p>			

م  
أودول 27

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
4	5.00	التحليل الكيميائي الحيوي	BIA2200
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	2
وصف			
<p>تُعرف وحدة "التصميم والتحليل الكيميائي الحيوي" الطلاب على المبادئ والتقنيات المستخدمة في التحليل الكيميائي الحيوي للمنتجات والعمليات الزراعية. تغطي الدورة تصميم التجارب، وإعداد العينات، وتطبيق مختلف الطرق التحليلية، بما في ذلك الكروماتوغرافيا، والتحليل الطيفي، والتحليل الإنزيمية. سيتعلم الطلاب كيفية تقييم تركيب وجودة المواد الغذائية والتربة والنباتية من خلال التحليل الكيميائي الحيوي. ويتم التركيز على تفسير النتائج وفهم آثارها على الممارسات الزراعية وسلامة الغذاء. بنهاية هذه الوحدة، سيكون الطلاب مؤهلين لتصميم وإجراء تجارب تُعزز فهمهم للكيمياء الحيوية في السياقات الزراعية.</p>			

الوحدة 28

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
4	5.00	هندسة معالجة النفايات الزراعية	AWE2210
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			
<p>سيُثري هذا المجال الدراسي مهارات الطلاب البحثية من خلال تطبيق المعرفة العلمية والتكنولوجيا الهندسية المتعلقة بالإدارة الفعالة للنفايات الزراعية. سيركز البحث على جانب المعرفة الهندسية لتقليل الأثر السلبي للنفايات الزراعية على البيئة والمياه الجوفية والصحة العامة، والاستفادة من النفايات الزراعية كمنتجات ثانوية، أو كمواضع خام لمنتجات جديدة، أو كمصادر حيوية لإنتاج الطاقة. الهدف الرئيسي هو تحقيق إعادة تدوير واستخدام محلي متكامل للنفايات الزراعية، أي لحماية البيئة، وتطوير الطاقة، وإنتاج الأسمدة، وتوفير المياه. ومن المأمول أن تُحقق نتائج هذا البحث فوائد اقتصادية واجتماعية، بالإضافة إلى تقنيات وأنظمة صديقة للبيئة. كما يغطي هذا المجال البحثي معالجة مياه الصرف الصحي والتخلص منها، ومكافحة تلوث المياه، وتكنولوجيا إعادة تدوير المياه، وجودة المياه، ومراقبة جودة الهواء، وإدارة النفايات الصلبة.</p>			

الوحدة 29

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
5	2.00	الوراثة الحيوانية	ANG3210
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
2	48	2	

وصف
اكتساب القدرة والمعرفة في علم وراثية حيوانات المزرعة للاستفادة من الصفات المهمة اقتصاديًا في أنواع الماشية المنزلية. مقدمة في علم وراثية حيوانات المزرعة، الصفات الكمية والوراثية، علم وراثية السكان، العيوب الوراثية في حيوانات المزرعة، استخدام علم الوراثة الجزيئي في حيوانات المزرعة.

### الوحدة 30

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
5	3.00	فسيولوجيا الحيوان	ANP3220
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
12	63	2	
وصف			
<p>يشمل علم وظائف الأعضاء الحيوانية دراسة التشريح والأنسجة والوظائف الغددية للعمليات الفسيولوجية للماشية في ظل ظروف محددة. ويشمل ذلك أيضًا إمكانية التحكم في العمليات التناسلية من خلال تقنيات تربية مُسرَّعة لزيادة كفاءة إنتاج الماشية والدواجن. ويشمل علم وظائف الأعضاء الحيوانية دراسة الوظائف الفسيولوجية لحيوانات المزرعة المجترّة أو أحادية المعدة، بما في ذلك العوامل الفيزيائية والكيميائية الحيوية اللازمة للإنتاج والتكاثر الأمثل.</p> <p>تشمل مواضيع البحث في هذه المجموعة إمكانية التحكم في عمليات التكاثر باستخدام تقنيات التكاثر المتسارع لتحسين الأداء التناسلي. وتشمل هذه المواضيع استخدام التزامن، والتلقيح الاصطناعي، والإباضة الفائقة، ونقل الأجنة، واستخدام مُعزّزات النمو. وينصب التركيز حاليًا على فسيولوجيا التكاثر لدى الأبقار والأغنام والماعز والخنازير والدواجن.</p> <p>يضم فريق فسيولوجيا الحيوان طلاب دراسات عليا من جامعات محلية وأجنبية (مثل موزمبيق وناميبيا وليسوتو والكاميرون وتنزانيا وإثيوبيا) ويخدم العديد من أعضاء هذه المجموعة في مجالس تحرير المجلات العلمية الوطنية والدولية.</p>			

### الوحدة 31

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
5	5.00	أمراض الحيوانات في المزرعة والنظافة	FAH3500
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	1	
وصف			
<p>يُفضّل أن يكون أساس ملاجئ الحيوانات الوطنية وعلى مستوى الشركة، والنظافة، والصحة، والأمراض التي تُسهم في المعرفة الأساسية بالمعدات. يُقدّم هذا البحث معلومات أساسية عن صحة الحيوانات وأمراضها ونظافة الملاجئ على المستوى الوطني وعلى مستوى الشركة. العوامل المسببة للأمراض التي تؤثر على كفاءة مشاريع الثروة الحيوانية، وممارسات النظافة، واللوائح المتعلقة بالأمراض، والمنظمات الوطنية والدولية للأمراض، والأمراض الحيوانية الرئيسية.</p>			

--

### الوحدة 32

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
5	5.00	تغذية الحيوان	ANN3510
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63		
وصف			
تتضمن تغذية الحيوان دراسة تركيب وخصائص المواد التي يستهلكها الحيوان، وكيفية استقلاب هذه المواد (تحويلها، واستخدامها، وإخراجها) في الجهاز الهضمي وخلايا الجسم لدى الحيوانات أحادية المعدة (الخنزير، والدجاج اللحم، والدجاج البياض)، والمجترات (الأغنام، والأبقار، والماعز)، والحيوانات التي تتخمر في الجهاز الهضمي السفلي (الخيول، والنعام). كما يتناول المقرر الاحتياجات الغذائية لمختلف أنواع الحيوانات لوظائف الإنتاج المختلفة. وأخيرًا، يُدمج هذا المقرر في نظام عملي ومجدي اقتصاديًا لتغذية الحيوان لضمان تحقيق الإمكانيات الإنتاجية الوراثية المثلى للحيوانات.			

### الوحدة 33

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
5	5.00	التكنولوجيا الحيوية الحيوانية	ANB3520
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			
إعطاء معلومات حول استخدام التكنولوجيا الحيوية في مجال علم الحيوان لإعطاء معلومات حول البلازميدات والناقلات والسيلاج والبروبيوتيك.			

### الوحدة 34

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
5	5.00	تكنولوجيا الأسماك	فيت 3530
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			

سيتم تقديم معلومات حول الإنتاج الاقتصادي والمستدام لأسماك المياه العذبة والمالحة، والتي تُربى على نطاق واسع في العراق والعالم. كما سيتم تقديم معلومات حول إنتاج الأسماك، والمتطلبات البيئية، والإنتاج الاقتصادي لأسماك المياه العذبة والمالحة.

### الوحدة 35

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
5	5.00	تقنيات تربية الحيوانات	AB3540
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			
تربية الحيوانات فرع من فروع علم الحيوان يُعنى بالتقييم الوراثي للماشية. تتضمن النظرية العلمية لتربية الحيوانات مبادئ علم الوراثة السكانية، وعلم الوراثة الكمي، والإحصاء، وعلم الأحياء، ومؤخراً علم الجينوم الجزيئي. تُعد تربية الحيوانات العملية تطبيقاً لهذه المبادئ لتحسين كفاءة إنتاج حيوانات المزارع. في جامعة فلوريدا، تُعد تربية الحيوانات أحد التخصصات الثلاثة لعلم الحيوان. ينصب التركيز الأساسي لهذه المجموعة على التقييم الوراثي للماشية المنزلية والعديد من أنواع الحيوانات البرية باستخدام أحدث منهجيات النماذج المختلطة والمعلومات الجينومية لتحديد الحيوانات المتفوقة لأغراض الانتقاء. يُشكل دمج المعلومات الظاهرية والجينومية للتنبؤ بقيم تربية أكثر دقة المحور الرئيسي لبرامج التدريس والبحث والإرشاد في هذه المجموعة.			

### الوحدة 36

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
6	4.00	هندسة تربية الأحياء المائية	AQE3550
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
52	48	2	
وصف			
سيتم تقديم معلومات حول الإنتاج الاقتصادي والمستدام لأسماك المياه العذبة والمالحة، والتي تُربى على نطاق واسع في العراق والعالم. كما سيتم تقديم معلومات حول إنتاج الأسماك، والمتطلبات البيئية، والإنتاج الاقتصادي لأسماك المياه العذبة والمالحة.			

### الوحدة 37

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
6	5.00	تقنيات تربية الدواجن	PB3560
USWL	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)



شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
RTI3570	تقنيات الإنجاب والتلقيح الاصطناعي	5.00	6
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	62
وصف			
لضمان حصولهم على جميع المعلومات المتعلقة بالدواجن. محتوى الدورة: تربية الدواجن، التربية، الرعاية، التغذية، ظروف حظائر الدواجن، خصائص الفقس.			

#### الوحدة 38

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
RTI3570	تقنيات الإنجاب والتلقيح الاصطناعي	5.00	6
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	62
وصف			
التكاثر هو أساس جميع أنواع الإنتاجية التي تنتجها حيوانات المزرعة. لذلك، يتطلب ضمان استدامة الإنتاج الحيواني وتوفير إنتاج اقتصادي معرفة تكاثرية جيدة. الهدف الرئيسي من هذا الدرس هو شرح أهمية التكاثر في الإنتاج الحيواني وتأثيره على الإنتاج. مقدمة عن التكاثر من حيث الإنتاج الحيواني وأهميته، والأعضاء التناسلية الذكرية والأنثوية، والهرمونات الفعالة في التكاثر، ومصطلحات ووظائف التكاثر العامة، وتطبيقات التكنولوجيا الحيوية في التكاثر.			

#### الوحدة 39

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
PMT3580	تكنولوجيا إدارة الدواجن	5.00	6
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	62
وصف			
المعرفة الأساسية بالمعلومات التقنية المتعلقة بإنتاج البيض، وجودته، وقيمته الغذائية، ونصائح تسويقية، وطرق ملائمة لدراسة الجوانب الداخلية والخارجية. إنتاج البيض في العالم والعراق، مؤسسات وهياكل إنتاج البيض في تركيا، التركيب الكيميائي والفيزيائي للبيض، خصائص الجودة الخارجية والعوامل المؤثرة عليها، خصائص الجودة الداخلية والعوامل المؤثرة عليها، أجهزة قياس جودة البيض، وراثته، دراسات تحسين إنتاج البيض، العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج البيض، الخصائص التكنولوجية للبيض، منتجات البيض، تخزين البيض، تقييم وسجلات إنتاج البيض.			

#### الوحدة 40

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
------	---------------------	-----------------------	---------------

6	5.00	تغذية الدواجن	بون3590
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			
دراسة ظروف السوق لإنتاج حيواني ناجح. تقديم معلومات مفصلة حول إنتاج الأعلاف وتكنولوجيا الأعلاف، ومصادر الأعلاف الخشنة والمركزة، وخصائصها التكنولوجية، والعناصر الغذائية ومحتوياتها، وتكنولوجيا الأعلاف، وحفظ وتخزين الأعلاف، وصناعة الأعلاف المركبة. مكانة الأعلاف المركبة ومشاكلها في العراق.			

#### الوحدة 41

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
6	5.00	تكنولوجيا إدارة الحيوانات	ANM3600
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			
استخدام أنسب تقنيات تربية حيوانات المزرعة، وتعلم أساليب زيادة المحصول كمًا ونوعًا. معرفة كمية المحصول وجودته باستخدام أنسب تقنيات تربية حيوانات المزرعة. مادة تقنية في حدائق الحيوان، وأهمية الاقتصاد الزراعي في البلاد، وفوائد تربية الحيوانات، وأنظمة الإنتاج، والتدجين، والأنواع والسلالات، والهجين، وتكاثر حيوانات المزرعة، وتربية الحيوانات، وتربية الأبقار، وتربية الأغنام، وتربية الماعز، وتربية الدواجن، وتغذية الحيوانات، وفرص التدريب العملي.			

#### الوحدة 42

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
6	1.00	الندوات	SEM3260
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
8	17		
وصف			
صُممت وحدة "الندوات" لتعزيز مهارات الطلاب في التفكير النقدي والبحث والعرض التقديمي من خلال سلسلة من المناقشات والعروض التقديمية التفاعلية حول مواضيع معاصرة في علوم الغابات والبيئة. سيتفاعل الطلاب مع أعضاء هيئة التدريس وخبراء			

الصناعة وزملائهم لاستكشاف اتجاهات البحث الحالية والتحديات والابتكارات في هذا المجال. تُشدد الوحدة على أهمية التواصل الفعال والقدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة. سيعرض المشاركون نتائج مشاريعهم البحثية الفردية، وسيتلقون ملاحظات بناءة، مما يُعزز بيئة التعلم التعاوني. بنهاية الوحدة، سيكون الطلاب مستعدين جيدًا للمناقشات المهنية والحوار الأكاديمي في مسيرتهم المهنية.

#### الوحدة 43

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
APM4330	ميكنة الإنتاج الحيواني	3.00	7
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	12
وصف			
تهدف هذه المحاضرة إلى دراسة الخصائص الهيكلية والوظيفية للآلات والمعدات المستخدمة في ميكنة تربية الحيوانات (إنتاج التبن، تحضير الأعلاف، الحلب، مناولة وتخزين السماد، التغذية، الري، حظائر الدواجن). تشمل هذه المحاضرات الآلات والمعدات المستخدمة في إنتاج التبن (جزازات العشب، المشطات، مُهيئات التبن، المكابس، جمع ونقل البالات، حصادات الأعلاف، منافخات الأعلاف، تفريغ الصوامع)، والخصائص الهيكلية والوظيفية لأنظمة تحضير الأعلاف المستخدمة في مصانع الأعلاف (الصوامع، الميزانات، آلات الطحن، الخلطات، التكوير والتوزيع)، مكشطات السماد، آلات الحلب، وصلات الحلب، أنظمة التغذية والري، حاضنات الدجاج.			

#### الوحدة 44

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
SGP4610	إنتاج الأغنام والماعز	5.00	7
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	62
وصف			
سلالات الأغنام والماعز، وممارسات إنتاجها، وتربية الأغنام والماعز الحلوب، وتربية الأغنام والماعز اللحمية. يكتسب معرفةً بتربية الأغنام والماعز، ويكتسب معرفةً بتربية وتغذية الأغنام والماعز. يتعرف على سلالات الأغنام والماعز المنزلية، ويتعرف على الخصائص الظاهرية والجينية لهذه السلالات، ويتعرف على المناطق التي يمكن تربيتها فيها. يتعلم بالتفصيل عن تحضير الأغنام والماعز			

#### الوحدة 45

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
AVP4620	فسيولوجيا الطيور	5	7
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	62
وصف			
لتدريس الجهاز الهضمي للحيوانات وحيدة المعدة والمجترات، وإعطاء المعرفة بالعناصر الغذائية وعمليات الأيض، وتدريس المعادن والفيتامينات والهرمونات، وتدريس فسيولوجيا الدم. الجهاز الهضمي للحيوانات وحيدة المعدة، والبروتينات وعمليات الأيض، والدهون وعمليات الأيض، والكربوهيدرات وعمليات الأيض، والمعادن والفيتامينات، والهرمونات، وفسيولوجيا الدم.			

#### الوحدة 46

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
FFT4630	الأعلاف وتكنولوجيا التغذية	5.00	7
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	62
وصف			
الجهاز الهضمي في الثروة الحيوانية والأعلاف والحبوب، إنتاج المركبات ومعرفة الجهاز الهضمي في المجترات.			

#### الوحدة 47

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
ANB4640	سلوك الحيوان	5.00	7
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
		63	62
وصف			
مساعدة طلاب البكالوريوس في قسم علوم الحيوان على المساهمة في كفاءة المؤسسات من خلال الحصول على معلومات حول سلوك الحيوان، واستخدام المعلومات حول معالجاته وتحسين المعرفة النظرية والعملية والوعي بممارسات تربية الحيوان. مفاهيم ومعرفة سلوك الحيوان، وعلاقتها بالتفاعل مع الحيوان، والتلاعب به باستخدام المعلومات حول المعرفة النظرية والعملية والوعي بممارسات تربية الحيوان وتحسين كفاءة المؤسسات للمساهمة في الربح			

--

#### الوحدة 48

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
7	5.00	تكنولوجيا إنتاج اللحوم	ام بي تي 4650
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			
<p>يتعلم طلاب البكالوريوس في قسم علوم الحيوان تربية الأبقار الحلوب، وأنظمة التربية الحالية، وحظائر الأبقار، وسلالات الأبقار، وخصائص البنية الخارجية، وسلالات الأبقار المحلية، والعوامل المؤثرة على إنتاج الحليب، وإنتاجه، وكميته. باستخدام المعلومات المتعلقة بأعمال التربية في أنظمة التربية الحالية، يُمكن الطلاب من التطبيق العملي في مشاريع تربية الأبقار، التي لها مكانة مهمة في مستقبل الزراعة في العراق. يساهم التربية العملية، باستخدام أنظمة تربية الأبقار الحالية، وحظائر الأبقار، وسلالات الأبقار، وخصائص البنية الخارجية، وسلالات الأبقار المحلية، والعوامل المؤثرة على إنتاج الحليب، وجودته، وإنتاجه، وكميته، في تحسين الإنتاج.</p>			

#### الوحدة 49

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
7	2.00	مشروع الهندسة الزراعية 1	AGP4290
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
3	47	2	
وصف			
<p>تُتيح وحدة "مشاريع الهندسة الزراعية" للطلاب خبرة عملية في تطبيق مبادئ الهندسة لحل المشكلات الزراعية الواقعية. سيعمل الطلاب طوال الدورة على مشاريع فردية أو جماعية تُركز على تصميم وتطوير وتنفيذ حلول مبتكرة في مجالات مثل أنظمة الري، وتصميم الآلات، وممارسات الزراعة المستدامة. سيتم التركيز على تخطيط المشاريع، وإدارة الموارد، والتواصل التقني. كما سيشارك الطلاب في تحليل وتقييم دقيقين لتصاميمهم من خلال التغذية الراجعة ومراجعة الأقران. بنهاية الوحدة، سيكتسب المشاركون مهارات قيمة في إدارة المشاريع والتطبيقات الهندسية العملية في القطاع الزراعي.</p>			

### الوحدة 50

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
AMG4660	الوراثة الجزيئية الحيوانية	3.00	8
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	12
وصف			
تعليم بنية الجينات ووظائفها وآليات التحكم بها في مختلف المجموعات الحية. بنية المادة الوراثية وآلية عملها، من الجينات إلى البروتينات، والطفرات الجينية، وآليات إصلاح الطفرات، والفيروسات، وتنظيم التعبير الجيني.			

### الوحدة 51

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
MES4670	علم اللحوم	5	8
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	62
وصف			
علم اللحوم: هو العلم الذي يتخصص في دراسة عضلات وأنسجة الحيوانات الأخرى المستخدمة في صناعة اللحوم. ويشمل ذلك دراسة خصائص العضلات والأنسجة وخصائصها، وحفظها، وطهيها، وتصنيعها، ومراقبتها. كما يشمل علم اللحوم الخطوات التي تسبق هذه العمليات، والتي تبدأ في مجال الحيوان، أي إنتاج حيوان صالح للأكل وتجهيزه للذبح، لأن أساليب إنتاج الحيوان وإدارته أو معالجته قبل عملية الذبح تؤثر بشكل كبير على كمية وجودة اللحوم المنتجة من تلك الحيوانات. يشمل علم اللحوم أيضًا تسويق اللحوم ومنتجاتها، إذ إنها مواد سريعة التلف. ويُعد ضبط طرق حفظ ونقل هذه المنتجات وتوصيلها إلى المستهلك عملية دقيقة تتطلب معرفة خصائص اللحوم والظروف المناسبة لحفظها ونقلها، وذلك للحفاظ على خصائصها الغذائية والذوقية.			

### الوحدة 52

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
DAP4680	إنتاج الأبقار الحلوب	5.00	8
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL

(ساعة/أسبوع)			
62	63	2	
وصف			
<p>يتعلم طلاب البكالوريوس في قسم علوم الحيوان تربية الأبقار الحلوب، وأنظمة التربية الحالية، وحظائر الأبقار، وسلالات الأبقار، وخصائص البنية الخارجية، وأساليب التربية، وسلالات الأبقار المحلية، والعوامل المؤثرة على إنتاج الحليب، وإنتاجه، وكميته. باستخدام المعلومات المتعلقة بأعمال التربية في أنظمة التربية الحالية، يُمكن الطلاب من العمل في مشاريع تربية الأبقار، التي لها مكانة مهمة في مستقبل الزراعة في تركيا. يساهم التدريب العملي على التربية باستخدام أنظمة تربية الأبقار الحالية، وحظائر الأبقار، وسلالات الأبقار، وخصائص البنية الخارجية، وأساليب التربية، وسلالات الأبقار المحلية، والعوامل المؤثرة على إنتاج الحليب، وجودته، وإنتاجه، وكميته، في تحسين الإنتاج.</p>			

#### الوحدة 53

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
8	5.00	تكنولوجيا إنتاج الصوف	WP4690
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			
<p>الصوف، بالمعنى الواسع للمصطلح، يشمل جميع الألياف الحيوانية التي تُعالج في صناعة النسيج. إلى جانب صوف الأغنام، نتحدث هنا عن صوف ماعز الأنجورا، وشعر أرانب الكشمير، وخاصةً الأنجورا والثعلب، وشعر الإبل وصوف الألبكة، وما شابه. بالمعنى الدقيق للمصطلح، الصوف هو إنتاج بصيلات الأغنام، التي تُعالج في صناعة النسيج، باستثناء الشعر غير النسيجي الذي ينمو على رأس الحيوان أو أرجله.</p>			

#### الوحدة 54

الفصل الدراسي	نظام النقاط الأوروبية	عنوان الدورة/الوحدة	شفرة
8	5.00	تكنولوجيا منتجات الدواجن	PP4700
USWL (ساعة/أسبوع)	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	الفصل (ساعة/أسبوع)
62	63	2	
وصف			
<p>سيتمكن المشاركون من اكتساب المعرفة التقنية في إنتاج لحوم الدجاج، ومعلومات أساسية عن القيمة الغذائية للحوم الدجاج، وطرق تسويقها. تشمل هذه المعرفة إنتاج لحوم الدجاج، والعوامل المؤثرة على جودتها، والعمليات المتبعة في المسلخ، والظروف المناسبة لتربية الدواجن، وبدائل إنتاج لحوم الدواجن.</p>			

#### الوحدة 55

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
SAP4710	الإنتاج الحيواني المستدام	5.00	8
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	63	62
وصف			
تعريف ونطاق الاستدامة؛ العرض والطلب على منتجات الثروة الحيوانية؛ تقنيات الإنتاج التقليدية؛ الإنتاجية في إنتاج الثروة الحيوانية؛ التطورات التقنية والعلمية في إنتاج الثروة الحيوانية؛ الاهتمام البيئي؛ الإنتاج العضوي؛ الإنتاج السليم بيئيًا؛ الاستخدام الأمثل للموارد؛ أنظمة الإنتاج؛ الاهتمام بالأمراض الحيوانية والطفيلية؛ نفايات البروتين الحيواني؛ عادات الأكل الاقتصادية.			

#### الوحدة 56

شفرة	عنوان الدورة/الوحدة	نظام النقاط الأوروبية	الفصل الدراسي
AEP4292	مشروع الهندسة الزراعية 2	2.00	8
الفصل (ساعة/أسبوع)	محاضر/معمل/عملي/مدرس	SSWL (ساعة/فصل دراسي)	USWL (ساعة/أسبوع)
	2	47	3
وصف			
إعداد مشروع استثماري في الثروة الحيوانية. في هذه الدورة، سيتم شرح كيفية إعداد دراسات الجدوى ورسم مشاريع استثمارية في الثروة الحيوانية.			



*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

#### الاتصال

مدير البرنامج:

عمر ضياء محمد | دكتوراه. قسم الإنتاج الحيواني | أستاذ

البريد الإلكتروني: [dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq](mailto:dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq)

رقم الجوال: +964 07518582839

منسق البرنامج:

خالد حساني سلطان | دكتوراه في قسم الإنتاج الحيواني | أستاذ

البريد الإلكتروني: [dr.khalid.h@uomosul.edu.iq](mailto:dr.khalid.h@uomosul.edu.iq)

رقم الجوال: +964 7738502730