

University of Basrah/Agriculture

College

Animal Production

No. :



جامعة البصرة/كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

العدد / ٣٦

التاريخ / ٢٠ / ١٠ / ٢٠٢١

(أمر إداري)

م/تشكيل لجنة

تحية طيبة

نظراً للصلاحيات المخولة لنا تقرر تشكيل لجنة من السادة المدرجة أسمائهم أدناه وذلك لإعداد توصيف المناهج لقسم الإنتاج الحيواني وكما يلي:

- 1- أ.د. اسعد يحيى عايد/رئيساً
- 2- أ.م.د. منتهى يعقوب يوسف/عضواً
- 3- أ.م.د. صباح كاظم مرزوق/عضواً
- 4- أ.م.د. حسن نعمه حبيب/عضواً
- 5- م.د. صلاح مهدي محسن/عضواً
- 6- م.م. طارق إبراهيم مجيد/عضواً

مع التقدير



أ.د. أسير كاظم ناصر

رئيس القسم

2021/10/19

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الأشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

اسم الجامعة : جامعة البصرة
اسم الكلية : الزراعة
اسم القسم العلمي : الإنتاج الحيواني
تاريخ ملء الملف : 2021 / 5 / 20

التوقيع

اسم معاون العميد للشؤون العلمية
2021 / /

التوقيع

اميره كاظم ناصر
اسم رئيس القسم العلمي
2021 / /

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد عميد الكلية

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا

1- المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة
2- القسم الجامعي / المركز	كلية الزراعة
3- اسم البرنامج الأكاديمي	القسم الإنتاج الحيواني
4- اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم زراعية
5- النظام الدراسي	فصلي
سنوي / مقررات / اخرى	
6- برنامج الاعتماد المعتمد	يسعى للحصول على الاعتماد
7- المؤثرات الخارجية الأخرى	فرص متاحة للدعم
8- تاريخ إعداد الوصف	2021/5/20
9- أهداف البرنامج الأكاديمي - تحسين المستوى العلمي للطالب والتدريسي - الدمج ما بين البحوث العلمية وسوق العمل - رفد القسم بالكفاءات العلمية لسد حاجته من الاختصاصات المطلوبة - العمل على تحقيق أعلى مستويات المعرفة العلمية في تخصصات القسم - توفير دراسات علمية لمشاريع تطبيقية لتوفير مردود اقتصادي للخريجين	
10- مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية 1- معرفة الجدوى العلمية من دراسة علم الإنتاج الحيواني 2- معرفة النظريات التي تتعلق بالإنتاج الحيواني 3- معرفة الطرق العلمية لتحليل العلائق الحيوانية وتكوينها 4- فهم طرق التعامل مع الحيوانات الزراعية المختلفة وتحسين ادائها الانتاجي 5- تمكين الطالب من التواصل مع العلوم الحديثة المتعلقة باختصاصه 6- فهم التغيرات الفسيولوجية التي تطرأ على الحيوانات في الظروف المختلفة	
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1- تكنولوجيا انتاج ماشية اللحوم والحليب ب2- تكنولوجيا انتاج وإدارة وتغذية الدواجن والماشية ب3- العلوم الفسلجية للحيوانات المختلفة	
طرائق التعليم والتعلم - المحاضرات والندوات العلمية - الكتب المنهجية - التجارب العلمية	
طرائق التقييم - اختبارات فصلية - التقارير العلمية - الواجبات البيتية - اختبارات مناقشة بحوث التخرج	

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح الاسئلة والاجابات عليها داخل القاعة الدراسية
- ج2- تعلم الطرق الصحيحة بفهم المشكلة والسبل الامثل للوصول الى الحلول
- ج3- التفكير السليم
- ج4- إضافة وسائل توضيحية كالفديوات

طرائق التعليم والتعلم

- تعليم الطلبة كيفية القيام بطرائق التفكير والتحليل الموضوعي
- تزويد الطلبة باساسيات المقرر والمواضيع الاضافية
- طرح الاسئلة الفكرية التي تتخللها المبادرات في طرح وجهات النظر

طرائق التقييم

- عمل تقارير حول ما طرح من مناقشات علمية في القاعات الدراسية
- اجراء منافسة طلابية من خلال طرح مشكلة وهمية

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

- د1-استخدام الحاسوب وشاشات العرض لتوضيح المحاضرات العلمية للطلبة لزيادة الاستيعاب الذهني للطلاب
- د2- زرع الثقة في الطلبة بان لديهم القدرة على تطبيق المفاهيم العلمية في الواقع
- د3- الزيارات الحقلية والميدانية

طرائق التعليم والتعلم

- تعليم الطلبة كيفية القيام بطرائق التفكير والتحليل الموضوعي
- تزويد الطلبة باسايات المقرر والمواضيع الاضافية ذات العلاقة
- طرح اسئلة فكرية
- تقسيم الطلبة على شكل مجاميع في الدروس العملية

طرائق التقييم

- التدريب العملي لكل مقرر
- تنمية التفكير الابداعي والذاتي لدى الطلبة
- معرفة المستجدات في البحث وتقييم مدى معرفة الطلبة بالموضوع
- تمكين الطلبة من إدارة حلقة نقاشية حول الموضوع التي تحدث

12- الشهادات والساعات المعتمدة	11- بنية البرنامج				
	الساعات المعتمدة		اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	المرحلة الدراسية
درجة البكالوريوس / تتطلب (3330) ساعة وحدة معتمدة	عملي	نظري	كيمياء تحليلية مبادئ علم التربة	CHEM102 SO 201	المرحلة الأولى
	3	2			
	3	2			

	3	2	مبادئ وقاية نبات	PP 203	الفصل الاول
	3	2	مبادئ انتاج حيواني	ANIM 101	
	2	2	مساحة مستوية	MECH109	
	3	-	تطبيقات في الحاسوب 1/	UBCO101	
	-	1	لغة انجليزية تخصصية/1	UBEN101	
		1	لغة عربية	UBAR102	
	-	1	حقوق انسان	UBHR201	المرحلة الأولى الفصل الاول
	3	2	كيمياء عضوية	A 508	
	3	2	مبادئ محاصيل حقلية	CR 103	
	3	2	مبادئ الاحصاء	MATH202	
	3	2	مبادئ طيور داجنة	ANIM121	
	-	3	رياضيات	MATH101	
	3	2	حيوان عام	BIO105	المرحلة الثانية الفصل الاول
	-	1	لغة انجليزية تخصصية/2	UBEN101	
	3	2	كيمياء حيوية	CHEM301	
	3	2	صحة منتجات حيوانية	ANIM122	
	3	2	مبادئ اسماك	FISH123	
	3	2	مبادئ علم البستنة	HR 103	
	-	2	مبادئ ارشاد زراعي	CROP203	المرحلة الثانية الفصل الثاني
	3	2	مبادئ احياء مجهرية	BIO208	
	3	2	مكننة انتاج حيواني	MECH325	
	3	2	وراثة حيوان	ANIM225	
	3	2	محاصيل علف ومراعي	CROP332	
	3	2	تربية وانتاج اسماك	FISH220	
	3	2	مبادئ علم الالبان	FOOD230	المرحلة الثالثة الفصل الاول
	-	2	مبادئ اقتصاد زراعي	CROP207	
	-	1	حرية وديمقراطية	A 514	
	3	-	تطبيقات في الحاسوب 2/	A 506	
	3	2	فسلجة حيوان	ANIM321	
	3	2	تفقيس وادارة مفاقس	ANIM320	
	3	2	تغذية حيوان	ANIM323	المرحلة الثالثة الفصل الثاني
	-	3	اقتصاديات انتاج حيواني	CROP330	
	-	2	بيئة وسلوك حيواني	ANIM223	
	3	2	تصميم وتحليل تجارب	ANIM302	
	3	2	حشرات طبية وبيطرية	ANIM350	
	3	2	فسلجة طيور	ANIM225	
	3	2	تكنولوجيا منتجات طيور داجنة	ANIM327	المرحلة الرابعة الفصل الاول
	3	2	اعلاف وعلانق	ANIM222	
	3	2	امراض حيوان	ANIM328	
	3	2	تربية وتحسين حيوان	ANIM332	
	3	2	فسلجة تناسل	ANIM334	
	3	2	تغذية طيور داجنة	ANIM421	
	3	2	تربية وتحسين طيور داجنة	ANIM423	المرحلة الرابعة الفصل الثاني
	3	2	انتاج اغنام وماعز	ANIM427	
	3	2	انتاج لحوم	ANIM429	
	3	2	ادارة وانتاج طيور داجنة	ANIM431	
	5	2	ادارة مراعي	ANIM420	
	3	-	مشروع بحث تخرج	ANIM425	
	3	2	امراض دواجن	ANIM422	المرحلة الرابعة الفصل الثاني
	3	2	علم الحياة الجزيئي	ANIM226	
	3	2	انتاج ابقار حليب	ANIM426	
	3	2	علم اللحوم	ANIM428	

	-	2	انتاج جاموس	ANIM434
	-	1	حلقات دراسية	ANIM432
	3	-	مشروع بحث تخرج	ANIM434

13- التخطيط للتطور الشخصي

توعية الطالب وتوجيهه نحو الاهتمام بمفاصل الانتاج الحيواني ومتابعة كل ما هو جديد في على الصعيدين المحلي والميداني من خلال التواجد والمشاركة في المؤتمرات والندوات وورش العمل المنعقدة في داخل القسم وخارجه

13- معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية او المعهد)

- القبول المركزي – للدراسات الصباحية- النظام في القسم فصلي وجميع الطلبة يتعرضون لذات المواد المخصصة لكل مرحلة وفي بداية كل فصل دراسي يسجل الطالب في القسم

15- أهم مصادر المعلومات عن البرامج

من الكتب المنهجية والكتب المساعدة والبحوث العلمية والانترنت والروابط التوضيحية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الاولى

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	رياضيات 1	المقرر الدراسي
2	2		2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	تعريف الدالة
2	مجال الدالة
3	مدى الدالة
4	غاية الدالة
5	غاية الدالة عند اللانهاية
6	رسم الدالة
7	مشتقة الدالة
8	معادلة مماس الدالة
9	تكامل الغير محدد
10	تكامل المحدد
11	مشتقة وتكامل الدوال المثلثية
12	مشتقة وتكامل الدوال اللوغارتمية
13	مشتقة وتكامل الدوال الأسية
14-	التكامل بطريقة التعويض
15	امتحان

المصادر:

- Ayres, Frank and Mendelson, Elliott.,(2012), Schaum's Outline of Calculus, 6th Edition. US: McGraw-Hill.
- Mangey Ram and J. Paulo Davim,(2017),Mathematics Applied to Engineering, Elsevier.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الاولى

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	حيوان عام	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	تعريف علم الحيوان وعلاقته بالعلوم الأخرى
2	اهمية دراسة علم الحيوان
3	الخلية الحيوانية ومميزاتها ومكوناتها
4	الانقسام الخلوي
5	البروتوبلازم وخصائصه الكيميائية والفيزيائية
6	التصنيف والتسمية العلمية
7	الامتحان الاول
8	الهضم والتمثيل والامتصاص
9	شعبة الابتدائيات
10	شعبة اللاسعات او امعائية الجوف
11	شعبة المساميات
12	شعبة الديدان المسطحة
13	شعبة الديدان الكيسية
-14	الامتحان الثاني
15	شعبة الديدان الحلقية

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	كيمياء تحليلية	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	التعرف باهمية الكيمياء التحليلية واقسامها ، مبادئ التحليل الحجمي بطريقة التسحيح ،شروط (متطلبات) التسحيح الحجمي، المحلول وانواعه، طرق التعبير عن التراكيز المولارية
2	امثلة على المولارية، العيارية وامثلة عليها، المولالية ، الفورمالية، الكسر المولي وامثلة
3	النسبة المئوية وانواعها امثلة محلولة، ppm وامثلة حولها، امثلة غير محلولة حول التركيز و انواع طرق التسحيح الحجمي
4	الحسابات الكيمائية المستخدمة في التسحيح الحجمي مع الامثلة
5	الامتحان الاول
6	تسحيح الحوامض والقواعد(تسحيح التعادل)، الدلائل وتفسير عملها، كيفية اختيار الدليل المناسب، مدى دليل الحامض والقاعدة، حساب PH للمحاليل الحوامض والقواعد القوية مع الامثلة
7	حساب PH للحوامض والقواعد الضعيفة مع الامثلة ، حساب pH لمحاليل الاملاح مع الامثلة حساب pH للمحاليل المنظمة مع الامثلة
8	التسحيح الترسيبي Precipitation Titration طريقتي مور و فولهارد لتقدير الكلورايد
9	الامتحان الثاني
10	تسحيح الاكسدة والاختزال (Oxidation-Reduction Titration (Redox Titration) تعريف عملية الاكسدة والاختزال والعامل المؤكسد والمختزل، انواع العوامل المؤكسدة والمختزلة، معادلة نيرنست ، اختيار الدليل المناسب، مدى دليل الاكسدة والاختزال
11	أهم الدلائل المستخدمة في تسحيح الاكسدة والاختزال،التسحيحات الايودية

12	التسحيحات بتكوين المركبات المعقدة Titration Complex ، أنواع الليكاندات ، المعايير التي يستخدم فيها EDTA ، تأثير الرقم الهيدروجيني على معايير EDTA
13	الامتحان الثالث
-14	دلائل معايير المركبات المعقدة ، خصائص دلائل معايير المركبات المعقدة، أمثلة الدلائل المستخدمة ، طريقة عمل دليل الايروكروم بلاك تي و أنواع معايير EDTA
15	مراجعة عامة ومناقشة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الاولى

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	لغة انجليزية تخصصية/1	المقرر الدراسي
1	1		1	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	أساسيات اللغة الانكليزية 1
2	أساسيات اللغة الانكليزية 2
3	الضمائر 1
4	الضمائر 2
5	الأفعال المساعدة 1
6	الأفعال المساعدة 2

قواعد الأفعال 1	7
قواعد الأفعال 2	8
قواعد الأسماء 1	9
قواعد الأسماء 2	10
قواعد الصفات 1	11
قواعد الصفات 2	12
الأفعال المساعدة 1	13
الأفعال المساعدة 2	14
	15

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الأولى

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مبادي الاحصاء	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	طبيعة الاحصاء وموجز عن تطور علم الاحصاء
2	طبيعة البيانات والرموز الاحصائية وانواع المجتمعات والعينه وانواع المتغيرات
3	العرض الجدولي والتمثيل البياني،
4	مقاييس التمرکز والتوسط من البيانات غير المبوبة

5	مقاييس التمرکز والتوسط من البيانات المبوبة
6	مقاييس التشتت والاختلاف
7	بمادئ نظرية الاحتمالات
8	اكمال نظرية الاحتمالات ومعرفة قوانين الاحتمالات
9	توزيعات الاحتماليه المستمره التوزيع الطبيعي
10	اكمال التوزيع الطبيعي
11	اختبار الفرضيات الجزء الاول
12	اختبار الفرضيات الجزء الثاني
13	مفهوم الارتباط البسيط والمتعدد وقياس معامل الارتباط البسيط
-14	مفهوم الانحدار وقياس معامل الانحدار
15	مناقشه عامه

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الاولى

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مبادئ انتاج حيواني	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مقدمة عامة عن الانتاج الحيواني واهميته - الأهمية الغذائية والاقتصادية للثروة الحيوانية - العلوم التي ترتبط بالإنتاج الحيواني - علاقة الانتاج الحيواني بالإنتاج النباتي.

2	العوامل المؤثرة في الكفاءة الانتاجية للحيوانات المزرعية- واقع وامكانات الانتاج الحيواني في القطر العراقي.
3	المعوقات التي تواجه الانتاج الحيواني في العراق وسبل النهوض بها - الاهداف التي تؤدي الى النهوض بالثروة الحيوانية.
4	تصنيف الماشية - ابقار الحليب العالمية - ادارتها ورعايتها - ابقار اللحم العالمية - ادارتها ورعايتها.
5	الابقار ثنائية الغرض - الابقار العراقية - السلالات العالمية للأغنام والماعز - سلالات الأغنام والماعز المحلية.
6	تأسيس قطيع الاغنام والماعز وادارتها
7	الجاموس - الصفات العامة للجاموس - الصفات الفسيولوجية - سلالات الجاموس.
8	الطيور الداجنة - الأهمية الاقتصادية لمشاريع الطيور الداجنة - انتاج البيض واللحم - إدارة ورعاية الطيور الداجنة
9	التغذية والأعلاف
10	العناية الصحية بالحيوانات الزراعية
11	أهمية تنشئة العجول والعجلات في حقول الأبقار.
12	فسلجة التناسل والتلقيح الاصطناعي.
13	التحسين الوراثي في الدواجن.
14	الحيوانات الزراعية الأخرى (الإبل - الخيول) ادارتها ورعايتها.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الاولى

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مبادئ محاصيل حقلية	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	تعريف محصول الحقل - علاقة علم المحاصيل بالعلوم الأخرى
2	تقسيم المحاصيل الحقلية
3	العوامل البيئية وعلاقتها بنمو المحاصيل الحقلية
4	درجة الحرارة - تأثير درجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة على المحاصيل
5	تكيف المحاصيل لدرجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة - حساب الوحدات الحرارية التجميعية
6	الضوء - مصادر الضوء - أهميته - شدة الإضاءة
7	تكيف النباتات للضوء - أهمية الضوء في التطبيقات الزراعية
8	الماء - أهميته - تقسيم النباتات حسب احتياجاتها المائية - أنواع ماء التربة
9	كفاءة استعمال الماء في المحاصيل - الجفاف - التكيف للجفاف
10	التربة - مكونات التربة - المادة العضوية - نسجة التربة - ملوحة التربة - تكيف المحاصيل للملوحة
11	العوامل الحياتية؛ النباتية والحيوانية وتأثيرها على إنتاج وتوزيع المحاصيل الحقلية
12	الدورات الزراعية - أهميتها - تصميمها
13	الادغال ومكافحتها
14-	إنتاج البذور المحسنة للزراعة
15	المحاصيل الحقلية الرئيسية في العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مبادئ طيور داجنة	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مقدمة عامة عن صناعة الطيور الداجنة الحديثة.
2	أنواع الطيور الداجنة، نظرة تاريخية عن أصلها وتدجينها وطرق تصنيفها وموقعها في المملكة الحيوانية.
3	علم الدواجن والعلوم المرتبطة به .
4	الأهمية الاقتصادية لمشاريع تربية الطيور الداجنة ومقارنتها مع بقية مشاريع الإنتاج الحيواني.
5	الأهمية الغذائية لمنتجات الطيور الداجنة (البيض واللحم) ، تركيبها وقيمتها الغذائية .
6	التركيب التشريحي لأهم الأجهزة ووظائفها الرئيسية – الأجزاء المختلفة للجسم، الجلد، الهيكل العظمي، الجهاز العضلي، الجهاز التنفسي، الجهاز العصبي، الجهاز البولي، الجهاز الصمي، جهاز الدوران، جهاز المناعة.
7	الأسس الوراثية لتربية الطيور الداجنة، الكروموسومات والجينات، تحديد الجنس، الصفات الكمية، قوة الهجين، Heterosis انظمة التحسين الوراثي، النوع Breed، السلالة Strain التضربيات Crossing .
8	التفقيس وادارة المفاس – نظرة تاريخية عن تطورالتفقيس ومقارنة التفقيس الطبيعي والاصطناعي، بيض التفقيس.
9	العوامل المؤثرة في عملية الفقس (الحرارة، الرطوبة، التهوية والتقليب)، التطور الجنيني
10	مساكن ومعدات الطيور الداجنة – تصميم المساكن وأنواعها، أجهزة التهوية، الإضاءة، التغذية وشرب الماء .
11	التغذية والمواد العلفية – الاحتياجات الغذائية للدجاج البياض، اللحم، الامهات، أهم المواد العلفية وتكوين العلائق.
12	الجزر ومعاملة الذبائح وخبزها – نظرة تاريخية عن تطور عملية جزر الطيور.

13	مواصفات المجزرة الحديثة وخطوات الجزر.
-14	أهم الأمراض التي تصيب الطيور الداجنة وطرق الوقاية منها.
15	تسويق منتجات البيض واللحم .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الاولى

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مبادئ علم التربة	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول	مبادئ علم التربة	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	نشوء التربة وتكوينها الجزء الاول
2	نشوء التربة وتكوينها الجزء الثاني
3	الخصائص الفيزيائية الجزء الاول
4	الخصائص الفيزيائية الجزء الثاني
5	ماء التربة

6	امتحان شهري
7	الغرويات وخصائص التربة الكيميائية
8	الملوحة والقلوية في التربة واستصلاح الترب المتأثرة بالأملاح
9	الخواص البايولوجية والكيموحيوية للتربة
10	خصوبة التربة وتغذية النبات
11	امتحان شهري
12	مادة التربية العضوية
13	تصنيف وإدارة الترب في العراق
15	امتحان شهري

المصادر:

- مبادئ علم التربة (١٩٨٠). نجم عبدالله العاني.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الاولى

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مساحة مستوية	المقرر الدراسي
2.5	4	3	1	1		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	أهمية علم المساحة وانواع المساحة
2	طرق قياس المسافات الأفقية والأدوات المستخدمة في القياس المباشر للمسافات
3	الأدوات المستخدمة في إقامة وإسقاط الأعمدة وطرق إقامة وإسقاط الأعمدة
4	الأخطاء في قياس المسافة بالشريط وتصحيحها

5	حساب مساحة الاشكال المنتظمة وغير المنتظمة
6	انواع مقياس رسم الخريطة
7	تطبيقات رياضية على انواع مقياس الرسم
8	اجهزة وادوات قياس المساحة
9	الطرق العملية لإيجاد المساحة
10	الاشياء والغلطات في عمليات الرصد والقياس
11	مميزات وعيوب القياس في الشريط والسلسلة
12	طرق القياس على أرض بها عوائق
13	فائدة مقياس الرسم وانواعه
-14	مصادر الازياء في اخذ القياسات بواسطة السلسلة والشريط وكيف يتم تصحيحها
15	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثاني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	احياء مجهرية عملي	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	1		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	جهاز الاوتوكليف Autoclave جهاز التعقيم بالهواء الساخن Oven

<p style="text-align: center;">Incubator الحاضنه</p> <p style="text-align: center;">Balance الميزان</p> <p style="text-align: center;">Water Bath الحمام المائي</p> <p style="text-align: center;">Colony Counter جهاز عد المستعمرات</p> <p style="text-align: center;">Blender الخلاط</p> <p style="text-align: center;">Needle الابره</p> <p style="text-align: center;">Water -bath .1</p> <p style="text-align: center;">microscope and its parts المجهر واجزاءه</p> <p style="text-align: center;">how to use a microscope كيفية استخدام المجهر</p>	
<p style="text-align: center;">general characteristics of bacteria الصفات العامه للبكتريا</p> <p style="text-align: center;">Monotrichous وحيدة السوط</p> <p style="text-align: center;">lophotrichous -2 سوطيه الطرف</p> <p style="text-align: center;">Amphitrichous : -3 سوطيه الطرفين</p> <p style="text-align: center;">Eritrichous : -4 محيطيه الاسواط</p> <p style="text-align: center;">Morphology of the bacterial cell اشكال البكتريا</p> <p style="text-align: center;">Coccus وجمعه Cocci .1 الشكل الكروي :وتسمى</p> <p style="text-align: center;">Rod Shaped Bacteria : .2 البكتريا العصويه</p> <p style="text-align: center;">Spiral : .3 الشكل اللولبي او الحلزوني</p> <p style="text-align: center;">Actinomycetes : .4 البكتريا الخيطيه</p> <p style="text-align: center;">Bacteria Staining صبغ البكتريا</p> <p style="text-align: center;">Dyes الصبغات</p> <p style="text-align: center;">Neutral Dye الصبغات المعادله</p> <p style="text-align: center;">Acidic Dyes : الصبغات الحامضيه</p> <p style="text-align: center;">Basic Dyes : الصبغات القاعديه</p>	2

<p>Preparation of Smar تحضير اللطخه</p>	
<p>Method of Staining طرق التصبيغ</p> <p>Simple Stains اولاً: التصبيغ البسيط</p> <p>Differential Stains التصبيغ التفريقي</p> <p>gram dyeing steps خطوات تصبيغ كرام</p> <p>mechanism of gramStaining ميكانيكه عمل صبغه كرام</p>	<p>3</p>
<p>Staining of bacterial cell parts تصبيغ اجزاء الخليه البكتيريه</p> <p>1. Staining Spores تصبيغ السبورات</p> <p>2. Capsual Staining تصبيغ الكبسولات</p> <p>3. Flagella Staining تصبيغ الاسواط</p> <p>4. Negative Stainin التصبيغ السلبي</p> <p>5. Acid Fast Staining تصبيغ البكتريا المقاومه للاحماض</p> <p>examination Yeasts andMolds: فحص الخمائر والاعفان:</p> <p>Yeast الخمائر</p> <p>Mold العفن</p>	<p>4</p>
<p>Chemical Requirment الاحتياجات الكيميائيه</p> <p>PhysialRequirments ب: الاحتياجات الفيزيائيه</p>	<p>5</p>
<p>Culture Media (الغذائيه) الاوساط الزراعيه</p> <p>انواعها</p> <p>Natural Media الاوساط الطبيعيه } OR Chemical Media Synthetic الاوساط الصناعيه او الكيميائيه } MediaSyntheticSemi الاوساط الصناعيه } Selctive Media الانتقائيه (الاختياريه) } Differential Media الاوساط التفريقيه }</p>	<p>6</p>

<p style="text-align: center;"> Number Media اوساط العد } Enriched Media اوساط الاغناء } Maintenance Media: اوساط الحفظ والادامه } preparation of the culture media: تحضير الاوساط الغذائيه Characterization Media: اوساط تشخيص البكتريا } Isolation Media اوساط العزل } </p>	
<p style="text-align: center;"> عزل الاحياء المجهرية Inoculation and Isolation of Bacteria طريقه عزل وتنمية الاحياء المجهرية Streak Method "طريقه التخطيط" Spread Method طريقه النشر Slant Method طريقه الزرع على السطح المائل Pour Method طريقه الصب characteristics of bacterial colonies in culture media صفات مستعمرات البكتريا في اوساط الزرع </p>	7
<p style="text-align: center;"> Enumeration of Bacteria Cell عد الخلايا البكتيريه Method Direct اولاً: الطريقه المباشره وتشمل Direct Microscope Count العد المجهرى المباشر Counting Chamber غرف العد Method Indirect الطريقه الغير مباشره </p>	8
<p style="text-align: center;"> movement of bacteria حركه البكتيريا Bacterial Flagella الأسواط البكتيرية </p>	9

<p style="text-align: center;">الفايروسات Viruses</p> <p style="text-align: center;">تضاعف الفايروسات Viruses Replication</p> <p style="text-align: center;">صفات الفايروسات Viruses characteristics of</p>	10

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثاني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	ارشاد زراعي	المقرر الدراسي
2	2	-	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	تعريف الأرشاد الزراعي مع ذكر مبادئ الارشاد الزراعي
2	أهداف الأرشاد الزراعي ، تعريف الأهداف ومستويات الأهداف ، النظم الإرشادية الزراعية في العالم ومبادئ اساسيه يقوم عليها التنظيم الرسمي
3	وظائف التنظيم الإداري للارشاد الزراعي ، أشكال التنظيمات الإرشادية ، النظام الارشادي الزراعي الأمريكي مع ذكر السمات الخاصة بالتنظيم الارشادي الزراعي الأمريكي
4	التنظيم الارشادي الزراعي في العراق ، واجبات قسم التدريب ، الارشاد الزراعي في المحافظات مع ذكر مفهوم التغيير والتغير، تعريف التغيير الاجتماعي .
5	الاتصال، الاتصال كعملية اجتماعية وتعليمية إرشادية، تعريف وطبيعة عملية الاتصال ، عناصر عملية الاتصال، الأشكال المختلفة للاتصال.

6	طرائق الارشاد الزراعي، مفهوم الطريقة الارشادية ، الفرق بين الطريقة والوسيلة والأسلوب، أهداف الطريقة الارشادية، أختيار الطرائق الإرشادية
7	قواعد عامة في استخدام الطرائق الارشادية، تصنيف طرق التعليم الارشادي، الطرق الارشادية الغربية
8	أنواع الطرائق الارشادية الفردية، الزيارات الحقلية والمنزلية، الزيارات المكتبية، الاتصالات التلفونية، الخطابات الشخصية.
9	الطرائق الارشادية الجماعية، أنواع الطرائق الارشادية الجماعية .
10	الايضاح الحقلي ، أنواع الايضاح الحقلي ، المميزات والعيوب لكل نوع من انواع الايضاح
11	يوم الحقل ، فوائد يوم الحقل ، قواعد اعداد يوم الحقل ، أنواع يوم الحقل ، خطوات تنظيم يوم الحقل
12	طرائق الاتصال الجماهيرية، أنواعها ، المميزات والعيوب.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة: الثانية

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	الاقتصاد الزراعي	المقرر الدراسي
2	2	-	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
---------	--------

1	مقدمة عامة في الاقتصاد
2	الزراعة وخصائصها
3	دور النشاط الزراعي في الاقتصاد الوطني
4	اقتصاديات الانتاج الزراعي
5	التسويق الزراعي
6	الأسعار الزراعية
7	إدارة المزارع
8	التعاون الزراعي
9	التمويل الزراعي
10	السياسة الزراعية
11	التخطيط الزراعي
12	التممية الزراعية
13	التكاليف الزراعية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثانية

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	صحة منتجات حيوانية	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري :

الاسبوع	المادة
1	مقدمة عن صحة المنتجات الحيوانية
2	اهمية الرقابة على المنتجات الحيوانية

3	نقل الحيوان
4	مجازر الحيوان
5	فحص الحيوان قبل الذبح
6	نزف الحيوان
7	الذبح الاضطراري
8	فحص اللحوم بعد الذبح
9	تلوث اللحوم
10	احياء مجهرية اللحوم
11	مجازر الدواجن
12	لحوم الدواجن
13	جودة لحوم الدواجن

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الانتاج الحيواني

المرحلة : الثاني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	لكيمياء الحيوية	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	الكيمياء الحياتية والخلية الحية
2	الماء والمحاليل في الكيمياء الحياتية
3	الكاربوهيدرات
4	الكاربوهيدرات والنشاط الضوئي
5	السكريات عديده التسكر

6	الليبيدات
7	خواص الدهون
8	البروتينات
9	الاحماض الامينية
10	الانزيمات
11	اللايكيز
12	الانزيمات المتماثلة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثاني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مبادئ اسماك	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	الاسبوع الاول:مقدمة عامة تشمل الصفات التركيبية الاساسية للاسماك
2	الاسبوع الثاني: المجاميع الرئيسية للاسماك.
3	الاسبوع الثالث: مراحل تطور البيض في الاسماك.
4	الاسبوع الرابع: الغذاء والتغذية
5	الاسبوع الخامس: الهضم والابراز.
6	الاسبوع السادس: التكاثر في الاسماك,التكيفات التشريحية والسلوكية .
7	الاسبوع السابع: تكيفات النمو والتطور خلال ادوار الحياة التكاثرية.

8	الاسبوع الثامن: العمر وطرق تقدير ه في الاسماك .
9	الاسبوع التاسع: النمو والعوامل المؤثرة.
10	الاسبوع العاشر: مكونات الدم في الاسماك.
11	الاسبوع الحادي عشر: التنظيم الازموزي في الاسماك العظمية والاسماك الغضروفية
12	الاسبوع الثاني عشر: سلوك الهجرة في الاسماك
13	الاسبوع الثالث عشر: سلوك الاسراب والسلوك العدواني.
14-	الاسبوع الرابع عشر: اللون في الاسماك.
15	الاسبوع الخامس عشر: الاضاءة الحياتية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثاني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مبادئ علم الألبان	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مقدمة والتعريف بالمنهج
2	القيمة الغذائية للألبان ومنتجاتها
3	العوامل التي تؤثر على تباين تركيب الحليب
4	الاهمية الاقتصادية للحليب ومنتجاته
5	
6	مكونات الحليب الماء والمواد الدهنية

7	البروتينات وسكر اللاكتوز والأملاح والمعادن
8	الخواص الفيزيائية للحليب
9	
10	المعاملات الحرارية للحليب
11	تصنيع الجبن
12	تصنيع الزبد
13	
-14	تصنيع القشطة
15	تصنيع الايس كريم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البصرة / كلية الزراعة
قسم الإنتاج الحيواني
المرحلة : الثاني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	محاصيل علف ومراعي	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مصطلحات وتعريف
2	اهمية المحاصيل العلفية في الدورات الزراعية وصيانة التربة
3	اهمية المحاصيل العلفية البقولية
4	محصول الجت
5	محصول البرسيم المصري
6	البرسيم الحلو ومحصول فول الصويا
7	اهمية المحاصيل العلفية النجيلية
8	محصول الشعير
9	محصول الشوفان
10	محصول الذرة الصفراء والبيضاء

11	محصول الحشيش السوداني والدخن
12	المخاليط العلفية
13	المراعي وانواعها
-14	طرق تقدير حالة المرعى الطبيعي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثاني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	وراثة حيوان	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مقدمة في علم الوراثة
2	الوراثة المنديلية
3	التضريب العكسي
4	التضريب الاختباري
5	السيادة
6	السيادة المشتركة
7	الطفرات الوراثية
8	الطفرات الكروموسومية
9	الارتباط الوراثي
10	العبور الجيني

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثاني

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مكنة الإنتاج الحيواني	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	السيطرة على الظروف البيئية داخل مباني الحيوانات , التهوية والتدفئة والتبريد
2	الخريطة السايكومترية واستخداماتها
3	الاتزان الحراري وحسابات حمل التدفئة والتبريد
4	معدات الاعلاف (المحشطات)
5	معدات تداول وتحضير الحصيد , الدريس ,
6	(رازمات او كابسات الدريس),
7	معدات وطرق عمل الغمير ومخازن الغمير
8	معدات الحلب
9	معدات تجهيز الاعلاف الجافة
10	معدات تجهيز الاعلاف المضغوطة
11	تقنيات ومعدات جز الصوف
12	ماكنات تفريخ الصيصان (معدات الحضن)
13	ماكنات تفريخ الصيصان (معدات التفقيس)
-14	معدات المجازر ومعدات تحضير اللحوم

15	معدات التخلص من الفضلات وامداد المبنى بالكهرباء والماء
----	--

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البصرة / كلية الزراعة
قسم الإنتاج الحيواني
المرحلة : الثانية

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	لغة انكليزية/ 2	المقرر الدراسي
1	1	-	1	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	أدوات العطف
2	حروف الجر
3	المبني للمجهول
4	النفي
5	تكوين السؤال
6	قواعد إضافية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البصرة / كلية الزراعة
قسم الإنتاج الحيواني
المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تفقيس وإدارة مفاqs نظري	المقرر الدراسي
					تفقيس وإدارة مفاqs نظري	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة

1	المحاضرة الاولى : نبذة تاريخية عن التفقيس
2	المحاضرة الثانية : الجهاز التناسلي الذكري
3	المحاضرة الثالثة: الجهاز التناسلي الانثوي
4	المحاضرة الرابعة : معاملة بيض التفقيس
5	المحاضرة الخامسة: متطلبات التفقيس
6	المحاضرة السادسة: مراحل التطور الجنيني
7	المحاضرة السابعة: المراقبة الحيوية خلال التفقيس
8	المحاضرة الثامنة: طرق التفقيس وانواع المفقسات
9	المحاضرة التاسعة: المفاقس
10	المحاضرة العاشرة: التغذية وعلاقتها بالتفريخ

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	منتجات تكنولوجيا دواجن نظري	المقرر الدراسي
					منتجات تكنولوجيا دواجن نظري	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	. لفصل الأول: واقع أنتاج الدواجن في العراق والوطن العربي
2	الفصل الثاني: أنتاج البيض
3	. الفصل الثالث: القيمة الغذائية للبيض
4	. الفصل الرابع: القياسات النوعية للبيض
5	. الفصل الخامس : كيمياء البيض ومنتجاته
6	. الفصل السادس: مايكروبيولوجيا البيض
7	الفصل السابع: خزن البيض وتسويقه

8	الفصل الثامن :الخواص الكيماوية والغذائية للحوم الدواجن
9	الفصل التاسع :عمليات تحضير لحوم الدواجن للاستهلاك
10	الفصل العاشر : نوعية لحوم الدواجن وطرائق المحافظة عليها
11	الفصل الحادي عشر :خزن لحوم الدواجن
12	الفصل الثاني عشر :-علم الإحياء الدقيقة للحوم الدواجن
13	. الفصل الثالث عشر :- نكهة وطراوة لحوم الدواجن
-14	الفصل الرابع عشر :- تأثير طرائق الطبخ على نكهة لحوم الدواجن وطراوتها وقيمتها الغذائي
15	الفصل الخامس عشر :- الأساليب الحديثة للافادة من فضلات مشاريع الدواجن

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	مبادئ وقاية	المقرر الدراسي
2				1	مبادئ وقاية	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	التعرف على أنواع الحشرات
2	التعرف على الظروف التي والتحو ا رت التي تساعد الحشرات في البيئة
3	تمييز تكاثر الحشرات واطوار نمو البيوض
4	كيفية حرمان الحشرات الصارة من مصادر تغذيتها
5	
6	التعرف على الظروف الايجابية والسلبية المؤثرة في حياة الحشرات
7	كيفية التخلص من الحشرات
8	المبيدات الصلبة والسائلة
9	تركيب جسم الحلم وتمييزه عن الحشرات
10	

11	الانواع غير الحشرية الكبيرة من الاحياء الضارة بالنبات
12	تقسيم مسببات الامراض النباتية
13	التعرف على الامراض التي ليس لها مسبب حي
-14	كيفية الحد من انتشار المسببات الطفيلية
15	اليات مقاومة الادغال

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	فسلجة طيور داجنة- فسلجة طيور داجنة-	المقرر الدراسي
3.5	5	2	3	2		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	الجهاز التنفسي
2	الجهاز الهضمي
3	فسلجة الهضم والتمثيل والامتصاص
4	فسلجة الدم واهميته
5	وصف خلايا الدم ووظائفها
6	الجهاز التناسلي الذكري
7	الامتحان الاول
8	التركيب الكيميائي لبلازما مني الطيور وصفاتها الفيزيائية
9	الجهاز التناسلي الانثوي
10	الهرمونات ذات العلاقة بإنتاج البيض

11	الغدد الصماء - الجزء الاول
12	الغدد الصماء - الجزء الثاني
13	الغدد الصماء - الجزء الثالث
-14	الامتحان الثاني

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	فسلجة حيوان نظري	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	فسلجة الخلية (انواع الخلايا , الوظيفة , التركيب , انتقال المواد)
2	المستقبلات (العمل , الوظيفة , الاهمية) - النقل افعال وغير فعال
3	الخلية العصبية (الوظيفة , التركيب , الية انتقال اليعاز العصبي)
4	الجهاز العصبي (تركيب الدماغ والحبل الشوكي)
5	الجهاز الهضمي (اعضاء الجهاز الهضمي , الهضم , حركة الامعاء , افراز اللعاب , وظيفة البنكرياس
6	وظيفة الامعاء الدقيقة والغليظة
7	فسلجة الدم (كريات الدم الحمر , خلايا الدم البيض , اللمف , نقل الغازات)
8	الدورة الدموية (القلب , الاوردة , الشرايين)
9	عضلة القلب (الصمامات , النبضات القلبية , ضغط القلب , وظيفة عضلة القلب)
10	الجهاز التنفسي (الرئتين , عملية التنفس , الاعضاء الثانوية ذات العلاقة بالتنفس)
11	الجهاز البولي (الكلتين , الافراز , الوظيفة , التركيب)

12	الغدد الصم (انواع الغدد , افراز الهرمونات وانواعها ووظيفتها , اسلوب عمل الهرمون)
13	الجهاز التناسلي (الاعضاء , الوظيفة , الافرازات الهرمونية , مراحل التناسلية)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	فسلجة تناسل نظري	المقرر الدراسي
					فسلجة تناسل نظري	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	التناسل ، أفرز الهرمون
2	هرمونات ذات العلاقة بالتناسل
3	الغدة النخامية
4	الهرمونات الجنسية
5	الهرمونات التناسلية وغير ستيرويدية
6	النضج الجنسي
7	امتحان الشهر الاول
8	البلوغ
9	دورة الشبق
10	انواع الدورات الجنسية
11	انتقال الحيمن والبويضة
12	الاخصاب والحمل

13	الولادة
-14	امتحان الشهر الثاني

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	فلسجة تناسل عملي	المقرر الدراسي
					فلسجة تناسل عملي	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	الأسبوع الأول: التعريف بدورة الشبق والشياح للحيوانات وأهم الهرمونات الجنسية
2	2- الأسبوع الثاني : تشريح الجهاز التناسلي الأنثوي داخل المختبر .
3	3- الأسبوع الثالث: تشريح الجهاز التناسلي الذكري داخل المختبر .
4	4- الأسبوع الرابع: جمع السائل المنوي من الحيوانات داخل الحقل الحيواني .
5	5- الأسبوع الخامس: الفحوصات الفيزيائية والمجهريه لسائل المنوي داخل المختبر .
6	6- الأسبوع السادس :تقييم السائل المنوي داخل المختبر وبيان صلاحيته للتلقيح .
7	7- الأسبوع السابع :تأدية اختبار للطلبة داخل المختبر وفحص بعض عينات السائل المنوي للحيوانات واعتباره امتحان للشهر الأول .
8	8- الأسبوع الثامن : التلقيح الاصطناعي للحيوانات وأهم العوامل الداخلية والخارجية المؤثرة عليه .
9	الأسبوع التاسع : زيارة حقلية أو سفرة علمية مع الطلبة الى حقول تربية الحيوان لمعرفة أهم العوامل المؤثرة في الكفاءة الانتاجية والتناسلية للحيوانات .

10	10- الأسبوع العاشر : أهم المقومات الأساسية لنجاح عملية التلقيح الاصطناعي وتحديد مواصفات كباش التلقيح داخل الحقل الحيواني.
11	11- الأسبوع الحادي عشر : التعرف على الاجهزة المستعملة في التلقيح الاصطناعي وتخفيف السائل المنوي داخل المختبر.
12	12- الأسبوع الثاني عشر : دراسة حقلية ومختبرية حول فحص الحمل للحيوانات وتحديد مدة الحمل.
13	13- الأسبوع الثالث عشر :دراسة برنامج نقل الأجنة وتحديد جنس الجنين داخل المختبر.
14	14- الأسبوع الرابع عشر : تقنية استعمال جهاز اللابروسكوب وأهم مميزاتة .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	حشرات طبية وبيطرية	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	تعريف علم مفصليات الأرجل الطبية البيطرية _ نبذة تاريخية عن مفصليات الأرجل اضرار الحشرات والعنكبوتيات للإنسان والحيوان انواع المسببات المرضية.
2	علم الوبائية العوامل التي تؤثر على فعالية الناقل الحيوانات الثدية او حاملة للمسببات المرضية اهم الرتب الحشرية والعنكبوتية التي تنقل الامراض
3	انواع الصراصير الصفات العامة لها دورة الحياة الاهمية الطبية طرق المكافحة
4	انواع بق الفراش الصفات العامة دورة الحياة الاهمية الطبية طرق المكافحة
5	انواع القمل الماص الصفات العامة دورة الحياة الاهمية الطبية طرق المكافحة
6	انواع القمل القارض الصفات العامة دورة الحياة الاهمية الطبية طرق المكافحة
7	الاختبار الاول
8	انواع البعوض الصفات العامة دورة الحياة الاهمية الطبية طرق المكافحة
9	الذباب الاسود الصفات العامة دورة الحياة الاهمية الطبية طرق المكافحة
10	ذبابة الرمل الصفات العامة دورة الحياة الاهمية الطبية طرق المكافحة
11	انواع التدويد
12	انواع التنغيف
13	انواع البراغيث الصفات العامة دورة الحياة الاهمية الطبية طرق المكافحة
14	القراد اللين وأنواعه القراد الجامد وأنواعه
15	الاختبار الثاني

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تكنولوجيا منتجات دواجن	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	2		

الجزء النظري:

المادة	الاسبوع
1. قياس سمك القشرة	1
2. قياس نسبة وزن القشرة	2
3. لون القشرة	3
4. قياس الوزن النوعي للبيضة	4
5. العوامل التي تؤثر على نوعية القشرة	5
6. نوعية الصفار	6
7. طرق قياس لون الصفار	7
8. العوامل التي تؤثر في لون الصفار	8
9. البقع الدموية واللحمية	9
10. تدرج البيض	10
11. لحوم الدواجن	11
12. أنواع الطيور الداجنة لانتاج اللحم	12
13. عملية تحضير لحوم الدواجن	13
14. مجازر الدواجن	-14

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تفقيس وإدارة مفاقس عملي	المقرر الدراسي
3.5	5	2	3	1	تفقيس وإدارة مفاقس عملي	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	1. مواصفات البيض الصالح للتفقيس
2	2. التفريخ
3	3. اختيار موقع المفقس
4	4. تصميم المفقس
5	5. تنظيف وتطهير مباني التفريخ بعد انتهاء عملية التفريخ
6	6. مراحل التشكل الجنيني في الدجاج
7	7. تكوين وتطور الأجنة
8	8. المراقبة الحيوية اثناء التفقيس
9	9. مراقبة طول فترة التفقيس

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تغذية الحيوان	المقرر الدراسي
3.5	5	2	3	1	تغذية الحيوان	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	الغذاء ، التغذية، تركيب جسم الحيوان، تركيب النبات، الماء ، الطاقة
2	عمليات الهضم، الجهاز الهضمي، انواع الهضم
3	الهضم الميكروبي للكربوهيدرات، المركبات الغذائية وايضا
4	تقدير الكربوهيدرات، الالياف الخام، هضم الكربوهيدرات
5	البروتينات، تصنيف البروتينات، الاحماض الامينية، خواص البروتينات، ايض البروتينات في الكرش، العناصر اللاعضوية، الفيتامينات
6	الليبيدات، تصنيف الليبيدات، خواص الليبيدات، هضم الليبيدات في الكرش
7	الاحتياجات الغذائية للعناصر الغذائية، احتياجات الطاقة
8	مجموع العناصر الغذائية المهضومة، احتياجات البروتين، الاحياء المجهرية في الكرش
9	الاعلاف والعلائق، المادة العلفية، المنتجات العرضية
10	المنتجات العرضية لبعض الصناعات الغذائية، المواد العلفية الخشنة
11	المواد العلفية الخشنة الجافة
13	المشاكل الغذائية المتعلقة بالقناة الهضمية (امراض الايض)، النفاخ، حموضة الكرش

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تصميم وتحليل تجارب	المقرر الدراسي
					تصميم وتحليل تجارب	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	المقدمة ، مقاييس التمركز ، الوسط الحسابي
2	خصائص الوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال

3	مقاييس التشتت المطلق ، المدى التباين ، الإنحراف القياسي ، الخطأ القياسي
4	مقاييس التشتت النسبي ، معامل الاختلاف النسبي، الدرجة القياسية
5	تحليل التباين ، معادلة النموذج الرياضي
6	مكونات جدول تحليل التباين
7	التصميم العشوائي الكامل
8	اختبار المتوسطات ، اختبار أقل فرق معنوي
9	التباين والانحراف القياسي للفرق بين متوسطي معاملتين
10	اختبار دنكن ، اختبار أقل مدى معنوي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تصميم وتحليل تجارب عملي	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني	تصميم وتحليل تجارب عملي	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	المقدمة ، مقاييس التمرکز ، الوسط الحسابي
2	خصائص الوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال
3	مقاييس التشتت المطلق ، المدى التباين ، الإنحراف القياسي ، الخطأ القياسي
4	مقاييس التشتت النسبي ، معامل الاختلاف النسبي ، الدرجة القياسية
5	تحليل التباين ، معادلة النموذج الرياضي
6	مكونات جدول تحليل التباين
7	التصميم العشوائي الكامل
8	امتحان
9	اختبار المتوسطات ، اختبار أقل فرق معنوي
10	التباين والانحراف القياسي للفرق بين متوسطي معاملتين
11	اختبار دنكن ، اختبار أقل مدى معنوي
12	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة
13	تقدير القيمة المفقودة في حالة القطاعات العشوائية الكاملة ، الكفاءة النسبية لتصميم القطاعات العشوائية الكاملة مقارنة مع التصميم العشوائي الكامل
-14	امتحان
15	مراجعة عامة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تربية وتحسين حيوان	المقرر الدراسي
3.5	5	2	3	2	تربية وتحسين حيوان	

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مقدمة ، تأثيرات الجين ، قانون مندل الأول والثاني
2	التركيب الوراثي ، التركيب المظهري ، حساب عدد التراكيب الوراثية من عدد الأليلات
3	كيفية حساب تكرار التركيب الوراثي وتكرار الجين
4	العوامل المؤثرة في تكرار الجين ، الهجرة
5	الطفرة والانتخاب وأنواعه
6	تأثير الانتخاب في تغيير تكرار الجين في حالات مختلفة من السيادة
7	امتحان
8	المعدلات والقيم الوراثية
9	متوسط تأثير الجين
10	القيم التربوية
11	إنحرافات السيادة
12	التربية الداخلية ، التربية الطرزية ، التربية الخارجية
13	المكافئ الوراثي
-14	طرق حساب المكافئ الوراثي المختلفة
15	امتحان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تربوية وتحسين حيوان عملي	المقرر الدراسي
3.5	5	2	3	2		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مقدمة ، تأثيرات الجين ، قانون مندل الأول والثاني
2	التركيب الوراثي ، التركيب المظهري ، حساب عدد التراكيب الوراثية من عدد الأليلات
3	كيفية حساب تكرار التركيب الوراثي وتكرار الجين
4	العوامل المؤثرة في تكرار الجين ، الهجرة
5	الطفرة والانتخاب وأنواعه
6	تأثير الانتخاب في تغيير تكرار الجين في حالات مختلفة من السيادة
7	امتحان
8	المعدلات والقيم الوراثية
9	متوسط تأثير الجين
10	القيم التربوية
11	إنحرافات السيادة
12	التربية الداخلية ، التربية الطرزية ، التربية الخارجية
13	المكافئ الوراثي
-14	طرق حساب المكافئ الوراثي المختلفة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	بيئة وسلوك حيوان	المقرر الدراسي
2	2	—	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مفهوم علم البيئة واقسامها ، اهمية الحيوانات في النظام البيئي
2	دور البيئة في حياة الحيوان ،تكيف واقلمة الحيوانات ،مراحل التأقلم البيئي
3	اليات تنظيم درجة حرارة الجسم ، التأثيرات البيئية على حيوانات المزرعة
4	تعريف تصرف الحيوان وسلوكه ، الاهداف العلمية لدراسة سلوك الحيوان
5	سلوكيات حيوانات المزرعة ، نظرية المؤثر والاستجابة
6	علاقة الغدد الصماء والجهاز العصبي بالسلوك
7	الامتحان الاول
8	تنظيم الذكاء والسلوك لدى الحيوانات
9	السلوك العدواني والنظريات المفسرة له
10	تعريف الدافعية والباعث والحافز
11	فسيولوجية دافعية التغذية والشرب ودافعية الهجرة
12	طرق الفقد الحراري
13	طرق التواصل بين الحيوانات
-14	الامتحان الثاني
15	الوراثة وتأثيرها في سلوك الحيوان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

المقرر الدراسي	فلسفة حيوان	الفصل	نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات
		الاول	2	3	5	3.5

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	1. الدم
2	مكونات الدم بالتفصيل

كريات الدم الحمراء	.2	3
خلايا الدم البيضاء	.3	4
الصفائح الدموية	.4	5
Hemoglobin الهيموغلوبين	.5	6
Anticoagulants مضادات التخثر	.6	7
Blood groups فصائل الدم	.7	8
R.B.C. count عد خلايا الدم الحمراء	.8	9
W.B.C. count عد خلايا الدم البيضاء	.9	10
.P.C.V. حجم خلايا الدم المضغوط	.10	11
Hb تقدير الهيموكلوبين في الدم	.11	12
Platelets count عد الصفائح الدموية	.12	13
Tissue الانسجة	.13	-14

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	انكليزي	المقرر الدراسي
1	1		1	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	الافعال الشاذة
2	الكلمات الشائعة
3	قواعد الأفعال
4	قواعد إضافية
5	محادثات

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البصرة / كلية الزراعة
قسم الأنتاج الحيواني
المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	ادارة مراعي عملي	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

المادة	الاسبوع
مراعي الاعشاب	1
مراعي السفانا	2
العناصر الغذائية	3
معدل الاستهلاك	4
نوعية المادة الغذائية	5
النباتات الضارة	6

7	النباتات العادية
8	الوقاية / من الادغال طريقة المنع
9	الوقاية / طريقة الابداء
10	الوقاية / طرية المكافحة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	ادارة مراعي نظري	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	تنمية الموارد الطبيعية
2	علم المراعي

3	قواعد واسس ادارة المراعي
4	انواع واقسام المراعي
5	الرعي في الوقت المناسب
6	نظم الرعي
7	امتحان الشهر الاول
8	تحويل الغطاء النباتي الرعوي
9	سلوك الحيوانات في الرعي
10	توزيع الحيوانات
11	استغلال المراعي
12	الحمولة الرعوية
13	نظام قيادة القطعان بالمرعى
-14	امتحان الشهر الثاني
15	تنمية الموارد الطبيعية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	ادارة وإنتاج طيور داجنة	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	مقدمة عامة عن إدارة الدواجن.
2	إدارة المفاقس.

3	العوامل البيئية التي تؤثر في انتاج الدواجن.
4	مساكن الدواجن.
5	مستلزمات تربية الدواجن.
6	إدارة ورعاية فروج اللحم.
7	إدارة ورعاية الدجاج البياض.
8	إدارة ورعاية أمهات الدجاج.
9	القلش الاجباري.
10	الإدارة والتغذية.
11	إدارة معامل العلف.
12	إدارة مجازر الدواجن.
13	إدارة الدواجن في الأجواء الحارة.
-14	فضلات ومخلفات الدواجن.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	امراض دواجن	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	الادوية و انواعها في الدواجن

2	المضادات الحيوية
3	تشريح الطيور وعلامات الصحة في الدواجن
4	امراض نقص التغذية
5	اعراض نقص الفيتامينات الذائبة بالدهن
6	اعراض نقص الفيتامينات الذائبة بالماء
7	امتحان
8	امراض نقص المعادن 1
9	امراض نقص المعادن 2
10	امراض التسمم الغذائي 1
11	امراض التسمم الغذائي 2
12	الامراض الطفيلية
13	تعقيم و تعفير قاعات الدواجن
-14	امتحان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	انتاج اغنام وماعز عملي	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	- الأسبوع الأول: التعريف بسلالات الأغنام.

2	2- الأسبوع الثاني : تشريح بسلاطات الماعز.
3	3- الأسبوع الثالث : تأسيس قطع الأغانم.
4	4- الأسبوع الرابع :حظائر تربية الأغانم.
5	5- الأسبوع الخامس:الفحوصات الاستعداد لموسم التلقيح.
6	6- الأسبوع السادس :الاحتياجات الغذائية للأغانم .
7	7- الأسبوع السابع :الحمل والولادة في الأغانم والماعز.
8	8- الأسبوع الثامن : نسبة التبويض والعوامل المؤثرة فيها.
9	9- الأسبوع التاسع : مشاريع تسمين الأغانم والماعز.
10	10- الأسبوع العاشر : أهم الأمراض التي تصيب الأغانم وطرق الوقاية منها.
11	11- الأسبوع الحادي عشر :صفات الذبائح والقطيعات الرئيسية في الأغانم.
12	12- الأسبوع الثاني عشر : روزنامة تربية الأغانم(كانون الثاني ،شباط،اذار).
13	13- الأسبوع الثالث عشر : روزنامة تربية الأغانم(نيسان ، أيار ، حزيران).
14	14- الأسبوع الرابع عشر : روزنامة تربية الأغانم (تموز ،اب، أيلول).
15	15- الأسبوع الخامس عشر : روزنامة تربية الأغانم(تشرين الأول،تشرين الثاني،كانون الأول).

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	انتاج جاموس	المقرر الدراسي
2	2		2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة

1	المحور الاول :
2	• نبذة مختصرة عن الجاموس العراقي
3	• المميزات العامة للجاموس
4	المحور الثاني :
5	• علائق الجاموس
6	المحور الثالث :
7	• تناسل الجاموس
8	المحور الرابع :
9	• تربية الجاموس واثرها في تنمية الاقتصاد الزراعي
10	• بعض امراض عجلات وعجول الجاموس ورعايتها
11	المحور الخامس :
12	• العوامل المؤثرة على كمية انتاج حليب الجاموس
13	• رعاية العجول الوالدة حديثاً
-14	المحور السادس :
15	• مشروع تسمين الجاموس

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	انتاج ابقار حليب- عملي	المقرر الدراسي
3.5	6	3	3	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	<p>1. لمحاضرة الأولى: الأهمية الاقتصادية للابقار The economic importance of cattle</p> <p>1. نشأت الابقار واصولها The origins cows</p> <p>2. الأهمية الاقتصادية للابقار The economic importance of COWS</p> <p>3. اسباب تدهور تربية الابقار في البصرة Reasons for the deterioration of cow breeding in Basrah</p> <p>فيديو توضيحي: مصنع المراعي السعودي العملاق ... شاهده لأول مرة https://www.youtube.com/watch?v=9BJXClaJeTE</p>
2	<p>1. المحاضرة الثانية: سلالات الابقار العالمية global cow breeds</p> <p>1. ابقار الحليب الاصيلية Dairy cattle</p> <p>2. الابقار ثنائية الغرض Doule pourpose cattle</p> <p>3. الابقار الهندية Indian cattle</p> <p>فيديو توضيحي: 1- ابقار حسب الطلب https://www.youtube.com/watch?v=7VN3TbUTplo</p> <p>2- (فيديو شخصي من المانيا: الابقار الالمانية)</p>
3	<p>1. المحاضرة الثالثة: الماشية العراقية Iraqi cattle</p> <p>1. ابقار الجنوبي Jinubi cattle</p> <p>2. ابقار الرستكي Rustaki cattle</p> <p>3. ابقار الشرابي Sharabi Cattle</p> <p>4. ابقار الكراي Karadi cattle</p> <p>5. الابقار الاصيلية في العراق Iraqi dairy cattle</p> <p>فيديو توضيحي: محطة ابقار الديوانية https://www.youtube.com/watch?v=r5MAUSzpj60</p>

<p>6. الابقار المضربة Iraqi crossbred cattle</p> <p>7. تكيف الماشية العراقية للظروف البيئية environments Adaptation of Iraqi cattle to</p>	
<p>1. المحاضرة الرابعة: العمليات الحقلية في حقول ابقار الحليب Field operations in the dairy cow farms</p> <p>1. العمليات الحقلية اليومية daily field operations</p> <p>2. العمليات الحقلية التي تجرى لمرة واحدة في العمر Once time field operations through animal age</p> <p>3. العمليات الحقلية الموسمية Seasonal field operations</p> <p>(فيديو شخصي من المانيا: قص الاضلاف في حقل فترنهاوزن)</p>	4
<p>1. المحاضرة الخامسة: تقييم ماشية الحليب Dairy cattle judgment</p> <p>1. أجزاء جسم البقرة Body parts</p> <p>2. بعض القياسات على جسم الابقار Body measurments</p> <p>3. طرق التقييم Judgment methods</p> <p>4. درجات حالة الجسم Body condtion scoring</p> <p>5. إقامة معارض الابقار Cattle fair</p> <p>(فيديو شخصي من المانيا: معرض ICA في مدينة هامبورك شمال المانيا)</p>	5
<p>1. لمحاضرة السادسة: حظائر ابقار الحليب Housing of Dairy cattle</p> <p>1. الحظائر المغلقة Closed shedes</p> <p>2. الحظائر المفتوحة Open shedes</p> <p>3. الظل shade</p> <p>4. ملحقات الحظائر Sheds equipments</p>	6

<p>فيديو توضيحي: مستلزمات انشاء حقل ابقار حلوب في مصر https://www.youtube.com/watch?v=53tY2PwG58E</p>	
<p>Records and recording in الحليب في ماشية الحليب Dairy cattle</p>	7
<p>1. المحاضرة الثامنة: الحلب وأنواع المحالب Milking and parlors 1. الغدة اللبنية وفسلجة افراز الحليب 2. الحلب اليدوي Hand milking 3. الحلب الالي Machin milking فيديو https://www.facebook.com/CTVegypt/videos/205361040683219/ توضيحي: عملية الحلب في مصر 4. اجزاء المحلب الاوتوماتيكي 5. أنظمة الحلب وأنواع المحالب milking systems and types of parlours (فيديو شخصي من المانيا: المحالب الاوتوماتيكية)</p>	8
<p>1. لمحاضرة التاسعة: روبوت الحلب الالي Milking ropot فيديو توضيحي: استخدام الروبوتات في حظائر الابقار https://www.youtube.com/watch?v=oU6_X5pkz5E (فيديو شخصي من المانيا: روبوت الحلب الالي في مدينة بريمن شمال المانيا)</p>	9
<p>1. المحاضرة العاشرة: تغذية ابقار الحليب Dairy cattle feeding 1. الاحتياجات الغذائية لابقار الحليب Requirments of dairy cattle 2. تقسيم الابقار الحلوب اثناء التغذية Dairy cattle dividing during feeding 3. تغذية الابقار الجافة Dry cattle feeding 4. التغذية قريبة الولادة Pre-partuim cattle feeding</p>	10

<p>المحاضرة 11: العناية بالعجول الرضيعة والاباكير والثيران, Managements of calves, heihfres and bulls</p>	<p>11</p>
<p>1. المحاضرة 12: تاثير الاجهاد الحراري في ابقار الحليب Effects of heat stress on dairy cattle</p> <p>1. التكيف والتاقلم للظروف البيئية Adaptations and aclimization to environment</p> <p>2. التاثيرات المباشرة للاجهاد الحراري في ابقار الحليب Diredct effects of heat stress on dairy cattle</p> <p>3. التاثيرات غير المباشرة للاجهاد الحراري Indirect effects of heat stress on dairy cattle</p>	<p>12</p>
<p>1. المحاضرة 13: تطوير مساكن الماشية في البصرة للتغلب على تاثيرات الظروف البيئية Developing of cattle housing in Basrah to cope with heat stress</p> <p>فيديو شخصي: حضائر كلية الزراعة</p>	<p>13</p>
<p>1. المحاضرة 14: الجاموس العراقي مميزاته وامكانيات انتاج الحليب Iraqi buffalo, its advantages and milk production capabilities</p> <p>فيديو توضيحي: حليب الجاموس او الدواب في ميسان ... احمد صالح نعمة https://www.youtube.com/watch?v=Dzz7SpCiD5w</p> <p>فيديو توضيحي: افضل جواميس في الحلة https://www.youtube.com/watch?v=gFJnskfXLQ8</p> <p>فيديو توضيحي: تحقيق تلفزيوني عن تربية الجاموس في العراق https://www.youtube.com/watch?v=EEQ9vYtyCW8</p> <p>1. المح</p>	<p>-14</p>
<p>1. لمحاضرة 15: بعض الامراض الشائعة في الابقار Some commen cattle diseases in cattle</p>	<p>15</p>

(فيديو شخصي من ألمانيا: امراض الابقار)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	انتاج ماشية حليب	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الثاني		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	1. سلالات ماشية الحليب والحظائر والسجلات (السلالات الاصلية والمضربة والعراقية)

2	2. الحظائر وانواعها وملحقاتها
3	3. السجلات وانوعها
4	4- التناسل في الابقار (البلوغ والنضج الجنسي ودورة الشبق وطرق كشف وتنظيم الشبق والأجهزة التناسلية)
5	5- الهرمونات المؤثرة على العملية الجنسية في الابقار
6	6- الاخصاب والحمل والولادة
7	7- : فسلفة افراز الحليب
8	1. تركيب الجهاز الافرازي
9	2. تكوين مكونات الحليب
10	8- التأثير الهرموني في افراز الحليب والعوامل المؤثرة في انتاج الحليب, ومرحلة الحليب والمثابرة
11	1- انتاج الحليب ومكوناته والعوامل المؤثرة عليه
12	2 - .دراسة منحنى انتاج الحليب واهم المعادلات لحسابه
13	9- الاحتياجات الغذائية والتغذية
14-	1. أجزاء الجهاز الهضمي وتكوين العلائق وموازنتها
15	2. حساب احتياج الحيوان من العناصر الغذائية واستخدام الحاسبة الالكترونية في تكوين العلائق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تربية وتحسين طيور داجنة عملي	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
---------	--------

1	علم الوراثة وتربية الطيور
2	الاجهزة التناسلية و التكاثر
3	الوراثة المنديلية
4	تحويرات النسب المنديلية
5	تفاعل الجينات
6	الصفات المرتبطة بالجنس
7	الجينات المميطة
8	وراثة لون الجلد و صفات الريش
9	وراثة شكل العرف و الارجل المشوهة
10	التحسين الوراثي بالطرق الحديثة
11	علم الوراثة وتربية الطيور
12	الاجهزة التناسلية و التكاثر
13	الوراثة المنديلية
-14	تحويرات النسب المنديلية
15	تفاعل الجينات

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تربية و تحسين طيور داجنة	المقرر الدراسي
----------------	---------	------	------	-------	-----------------------------	-------------------

3.5	5	3	2	الاول		
-----	---	---	---	-------	--	--

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	أصل الطيور و موقع الطيور في تصنيف المملكة الحيوانية
2	أصل الدجاج و تأريخ استئناسه و نظرية النشوء
3	علم تربية و تحسين الدواجن و تكوين السلالات
4	تصنيف سلالات الدجاج
5	المحافظة على المصادر الوراثية للطيور الداجنة
6	المبادئ العامة للوراثة و قوانين مندل
7	الكروموسومات في الطيور
8	وراثة الجنس و الصفات المرتبطة بالجنس
9	وراثة الصفات النوعية في الدجاج
10	10-وراثة الصفات الكمية في الدجاج
11	11-التباين المظهري و مصادره
12	12-التباين البيئي و التداخل بين البيئة و الوراثة
13	13-التباين الوراثي و مصادره
-14	14-معامل القرابة و حسابه
15	15-أنواع التربية الداخلية
16	16-معامل التربية الداخلية و حسابه
17	17-تقدير المعالم الوراثية
18	18-المكافئ الوراثي
19	19-طرائق تقدير المكافئ الوراثي
20	20-الارتباط الوراثي
21	21-طرائق تقدير الارتباط الوراثي

22	22-الانتخاب الوراثي
23	23-طرائق الانتخاب الوراثي
24	24-أنواع الانتخاب
25	25-الانتخاب غير المباشر و الاستجابة المرتبطة
26	26-تقدير القيمة التربوية و القيمة الوراثية للصفات الكمية
27	27-التربية الخارجية(تربية الأبعاد)
28	28-أنواع التربية الخارجية
29	29-قوة الهجين
30	30-التحسين الوراثي في دجاج اللحم
31	31-أنظمة التربية المتبعة لانتاج فروج اللحم
32	32-التحسين الوراثي في الدجاج لانتاج البيض
33	33-وراثة الصفات التناسلية للدجاج
34	34-تقنيات الهندسة الوراثية في الطيور الداجنة
35	35-بعض الأمراض الوراثية في الطيور الداجنة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تغذية طيور داجنة (عملي)	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء العملي:

الاسبوع	المادة
1	الجهاز الهضمي في الدواجن

2	تشريح الجهاز الهضمي (عملي)
3	احتياجات الدواجن من الطاقة
4	احتياجات الدجاج البياض من الطاقة (مسائل)
5	احتياجات فروج اللحم من الطاقة (مسائل)
6	احتياجات الدواجن من البروتين
7	حساب كمية العلف الذي تحتاجه الطيور
8	كفاءة التحويل الغذائي
9	تقسيم المواد العلفية (1- مصادر الطاقة)
10	2- مصادر البروتين
11	3- مصادر الاملاح المعدنية
12	4- مصادر الفيتامينات
13	الجهاز الهضمي في الدواجن
14-	تشريح الجهاز الهضمي (عملي)
15	احتياجات الدواجن من الطاقة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	تغذية طيور داجنة (نظري)	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	الهضم والامتصاص في الدواجن .
2	3- الطاقة - تقسيماتها - مصادرها - احتياجات الدواجن من الطاقة .
3	4-الدهون - تقسيماتها - وظائفها - الاحماض الدهنية الأساسية.
4	5-العلف المتناول - التقنين الغذائي - العوامل المؤثرة على تناول العلف من قبل الطيور.
5	6-البروتينات - وظائفها -احتياجات الدواجن من البروتين -القيمة الحيوية للبروتين.
6	7 - الاحماض الأمينية - تصنيفها - احتياجات الطيور من الاحماض الأمينية.
7	8-العناصر المعدنية - وظائفها - العناصر المعدنية الرئيسية -العناصر المعدنية النادرة .
8	9-الفيتامينات - تصنيفها - الفيتامينات الذائبة في الماء - الفيتامينات الذائبة في الدهون .
9	10-احتياجات الطيور من الماء ومصادر المياه.
10	11-الإضافات غير الغذائية لعلائف الدواجن .
11	12-التغذية وعلاقتها بالإنتاج ونوعيه للحوم والبيض .
12	13-السموم الطبيعية من المواد العلفية.
13	14-تغذية السمان - التغذية المبكرة لطيور السمان.
14-	15-المواد العلفية المستخدمة في تغذية الدواجن
15	الهضم والامتصاص في الدواجن .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

المقرر الدراسي	علم الحياة الجزيئي نظري	الفصل	نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات

3.5	5	3	2	الثاني		
-----	---	---	---	--------	--	--

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	1-مقدمة عن علم الوراثة و فروع علم الوراثة
2	2-أهم تطبيقات علم الوراثة
3	3-الخلية و الانقسام الخلوي
4	4-الانقسام الخلوي في الكائنات حقيقية و بدائية النواة
5	5- الكائنات حقيقية و بدائية النواة
6	6-التجارب الأولى في البحث عن المادة الوراثية
7	7-تركيب الحامض النووي منقوص الأوكسجين DNA في الكائنات حقيقية و بدائية النواة
8	8-نبذة عن اكتشاف الحامض النووي منقوص الأوكسجين DNA و نموذج العالمين واطسون و كريك
9	9-تركيب الحامض النووي الريبوزي RNA
10	10-أنواع الحامض النووي الريبوزي RNA و دورها في عمليتي الاستنساخ و الترجمة
11	11- عملية تضاعف الحامض النووي منقوص الأوكسجين DNA في الكائنات حقيقية النواة و بدائية النواة
12	12-الانزيمات الخلوية المشتركة في عملية التضاعف
13	13-عملية الاستنساخ في الكائنات بدائية و حقيقية النواة
14	14-الانزيمات المشتركة في عملية الاستنساخ
15	15-عملية الترجمة و تصنيع البروتينات في الكائنات حقيقية و بدائية النواة
16	16-الطفرات الوراثية و أنواعها و أسبابها
17	17-عملية اصلاح الأخطاء الحاصلة عند تضاعف الحامض النووي DNA و عند الطفرة الوراثية
18	18-الكروماتين النووي
19	19-تركيب الهستونات و النيوكليوسوم
20	20-الكروموسومات و تركيبها و أنواعها

21	21-السنترومييرات و أهميتها
22	22-التيلومييرات و أهميتها في الخلية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الأنتاج الحيواني

المرحلة : الرابعة

عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الفصل	انتاج لحوم	المقرر الدراسي
3.5	5	3	2	الاول		

الجزء النظري:

الاسبوع	المادة
1	1. توصيف وتصنيف ابقار اللحم
2	2. تربية وتحسين الماشية
3	3. كيفية حساب القيم التربوية والمعايير الوراثية والجينات الوراثية المتعلقة بالإنتاج
4	4. برامج انتاج الماشية و تقييم الماشية
5	5. السجلات
6	6. تقنيات انتاج اللحوم
7	7. التسمين والعوامل المؤثرة على التسمين
8	8. نمو وتطور الماشية و دراسة منحنى النمو
9	9. محفزات النمو وانواعها
10	10. الاحتياجات الغذائية وتكوين العالق
11	11. التناسل في الابقار
12	12. فسلجة بيئة الماشية
13	13. تدريب الماشية

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific
Research Supervision and Scientific Evaluation
Directorate Quality Assurance and Academic
Accreditation International Accreditation Dept.

Academic Program Specification Form for The Academic

University: Basrah
College: Agriculture
Number of Departments in The College: Animal production
Date of Form Completion: 15/ 9/ 2021

Dr. Sajed Saad Hassan Alnoor

Dean 's Name

Date : / /

Signature

Dr. Ammar Altemimi

*Dean 's Assistant For
Scientific Affairs*

Date : / /

Signature

Dr. Riyadh A. Al-Tameemi

*The College Quality
Assurance And University
Performance Manager*

Date : / /

Signature

Quality Assurance And University Performance Manager

Date : / /

Signature

TEMPLATE FOR PROGRAMME SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

PROGRAMME SPECIFICATION

This Program Specification provides a concise summary of the main features of the program and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It is supported by a specification for each course that contributes to the program.

1. Teaching Institution	University of Basrah
2. University Department/Centre	College of Agriculture
3. Program Title	Department of Animal Production
4. Title of Final Award	B.ch.
5. Modes of Attendance offered	Semester
6. Accreditation	Seeking accreditation
7. Other external influences	Opportunities for support
8. Date of production/revision of this specification	15/ 9/ 2021
9. Aims of the Program	
-Improving the academic level of students.	
- Developing study skills.	
- Filling the department's need of scientific competencies and the bodies related to scientific cadres.	
-Responding to the requirements of the labor market and community service.	
-Improving the academic level of students.	

10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

- A1 Knowing the scientific feasibility of studying animal production science
- A2- Knowledge of theories related to animal production
- A3- Knowledge of scientific methods for analyzing and forming animal diets
- A4- Understand the ways of dealing with different agricultural animals and improve their productive performance
- A 5- Enable the student to communicate with modern sciences related to his specialization
- A6- Understand the physiological changes that occur in animals in different conditions

- B1 The technology of producing meat and milk cattle
- B 2- Technology of production, management and feeding of poultry and livestock
- B3 - Physiological sciences of different animals

Teaching and Learning Methods

- Lectures and seminars.
- Discussion panels.
- Field practice.
- Science laboratories.
- Scientific trips.

Assessment methods

- Quarterly exams.
- Monthly tests.
- daily tests.
- Discussing graduation projects.

- C. Affective and value goals
 - C 1. Asking questions and answering them in the classroom.
 - C 2. Presenting environmental and scientific problems and transforming finding solutions.
 - C 3. laying the correct foundations for scientific thinking.
 - C4. Develop research project plans to solve a specific problem.

Teaching and Learning Methods

- Providing students with vocabulary of study materials and scientific resources.
- Incorporating modern scientific methods into teaching methods.
- Ask and discuss scientific questions.

Assessment methods

- Daily tests
- Written and oral exams.
- Field practice.

D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

- D1 - Using the computer and screens to explain the lectures to the students to increase the student's mental comprehension.
- D 2- Instilling students' confidence that they are able to apply the information in practical life.

Teaching and Learning Methods

- Teaching students how to think and analyze objectively.
- Providing students with basic course resources to increase knowledge.
- Ask questions and discuss them with students.
- Divide students into groups in practical lessons.

Assessment Methods

- Practical training for each course.
- Develop creative thinking among students.
- Knowing the latest developments in research and evaluating the students' knowledge of the subject.
- Enable students to lead a discussion on the topic.

11. Program Structure

12. Awards and Credits

12-- CERTIFICATES AND CREDIT HOURS	11 –STRUCTURE PROGRAM				LEVEL/YEAR OR MODULE CODE
	practical	theoretical	COURSE OR MODULE TITLE	COURSE OR MODULE CODE	
Bachelor Degree Requires (3330) credit	3	2	Analytical chemistry	CHEM102	First Stage First course
	3	2	Soil Science Principle	SO 201	
	3	2	Plant Protection Principle	PP 203	
	3	2	Animal Production Principle	ANIM 101	
	3	1	Surveying	MECH109	
	3	-	Computer/ 1	UBCO101	
	-	1	English Language/1	UBEN101	
	-	1	Human Rights	UBHR201	
	3	2	Organic Chemistry	A 508	المرحلة الأولى الفصل الأول First Stage Second course
	3	2	Field Crop Principle	CR 103	
	3	2	Statistics	MATH202	
	3	2	Domestic Birds Principle	ANIM121	
	-	3	Mathematics	MATH101	
	3	2	General Zoology	BIO105	
	3	-	Computer/ 2	UBEN101	
	-	2	Arabic Language	UBAR102	
	3	2	Biochemistry	CHEM301	
	3	2	Animal Products Hygiene	ANIM122	
	3	2	Fish Principles	FISH123	Second Stage First course
	3	2	Horticulture Principle	HR 103	
	-	2	Agriculture Extension Principle	CROP203	
	3	2	Microbiology	BIO208	
	3	2	Animal Production Mechanism	MECH325	
	3	2	Animal Genetics	ANIM225	

	3	2	Forage and Pasture Crop	CROP332	Second Stage Second course
	3	2	Fish Production and Breeding	FISH220	
	3	2	Dairy Science Principle	FOOD230	
	-	2	Agriculture Economics Principle	CROP207	
	-	1	Freedom and Democracy	A 514	
	3	-	Computer/4	A 506	
	3	2	Animal Physiology	ANIM321	Third Stage First course
	3	2	Hatching and Hatchery Management	ANIM320	
	3	2	Animal Nutrition	ANIM323	
	-	3	Animal Production Economics	CROP330	
	-	2	Animal Ecology and Behavior	ANIM223	
	3	2	Experimental Design	ANIM302	
	3	2	Medical and Veterinary Insects	ANIM350	
	3	2	Birds Physiology	ANIM225	Third Stage Second course
	3	2	Domestic Birds Products Technology	ANIM327	
	3	2	Feeds and Feeding	ANIM222	
	3	2	Animal Diseases	ANIM328	
	3	2	Animal Breeding	ANIM332	
	3	2	Reproductive Physiology	ANIM334	
	3	2	Domestic Birds Nutrition	ANIM421	
	3	2	Domestic Birds Breeding	ANIM423	Fourth Stage First course
	3	2	Sheep and Goats Production	ANIM427	
	3	2	Meat Production	ANIM429	

	3	2	Domestic Birds Managements and Production	ANIM431	
	5	2	Pasture Managements	ANIM420	
	3	-	Graduation Project	ANIM425	
	3	2	Animal Diseases	ANIM422	Fourth Stage Second course
	3	2	Molecular Biology	ANIM226	
	3	2	Dairy Cattle Production	ANIM426	
	3	2	Meat Science	ANIM428	
	-	2	Buffalo Production	ANIM434	
	-	1	Seminar	ANIM432	
	3	-	Graduation Project	ANIM434	

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	Mathematics	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		Second	2		2	2

Week	Topics
1	Definition of functions
2	Domain of functions
3	Range of functions
4	Limits of functions
5	Limits of functions at infinity
6	Graph of functions
7	Derivative of functions
8	Line tangent equation
9	Indefinite integral
10	Definite integral
11	Derivative and integration of Trigonometric functions
12	Derivative and integration of Logarithm functions
13	Derivative and integration of Exponential functions
14-	Integration by substitution
15	exam

References

- 1- Ayres, Frank and Mendelson, Elliott.,(2012), Schaum's Outline of Calculus, 6th Edition. US: McGraw-Hill.
- 2- Mangey Ram and J. Paulo Davim,(2017),Mathematics Applied to Engineering, Elsevier.

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	General Zoology	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		Second	2	3	5	3

Week	Topics
1	Definition of zoology and its relationship to other sciences
2	The importance of studying zoology
3	Animal cell, its components and features
4	Cell division
5	Protoplasm and its chemical and physical properties
6	Classification and scientific nomenclature
7	The first exam
8	Digestive, metabolism and absorption
9	Phylum Protozoa
10	Cnidaria or Coelenterata Phylum
11	Porifera (sponges) Phylum
12	Platyhelminthes Phylum
13	Aschelminthes Phylum
-14	The second exam
15	

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	Analytical chemistry	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Important of analytical chemistry, type of analytical chemistry, principle of volumetric analysis by titrimetric methods, Requirements of volumetric analysis, Solutions ,Concentration of Solutions Molarity
2	Normality ,Formality, Molality and mole fraction with problems
3	Percentage % , ppm with problems and Volumetric Titration Methods
4	Chemicals Calculations on volumetric titration analysis with examples
5	First examination
6	Acid-Base Titration, indicators, Interpretation of indicators working, How to select suitable indicator , indicator range , PH calculation for strong acids and bases solutions with examples
7	PH calculation for weaks acids and bases solutions with examples, PH calculation for salt solutions and buffer solution with examples
8	Precipitation titration method , Morh and Volhard methods for chloride determination
9	Second examination
10	Oxidation-Reduction Titration(Redox Titration) method, definition of oxidation and reduction process ,definition of oxidation and reduction agents, examples on oxidation and reduction reagents, Nernst equation, how select suitable indicator and indicator range of oxidation-reduction indicator
11	Oxidation-Reduction Titration (Redox Titration): Definition of the oxidation-reduction process, oxidizing and reducing agents, types of oxidizing and reducing agents, Nernst equation, choosing the appropriate index, oxidation-reduction indicator range

12	The most important indicators used in oxidation-reduction titration, iodometry titration
13	Titration complex, types of ligands, titrations in which EDTA is used, effect of pH on titrations of EDTA
-14	Indicators of Complex titration, Characteristics of indicators for Complex titration, Examples of indicators Used, Erio chrome Black T Guide Method and Types of EDTA titration

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	English Language/1	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	1			1

Week	Topics
1	Basics of English Language1
2	Basics of English Language2
3	English Pronouns1
4	English Pronouns2
5	Auxiliary Verbs1
6	Auxiliary Verbs2
7	English Verbs1
8	English Verbs2
9	English Nouns 1
10	English Nouns2
11	English Adjectives1
12	English Adjectives2
13	

-14	
15	

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	Statistics	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		Second	2	3	5	3

Week	Topics
1	Nature of Statistics
2	Nature of data and statistical notation, type of population and samples
3	Data and tables, and graphical presentation,
4	Measures of Central Tendency
5	Measures of Central Tendency
6	Measures of Dispersion or Variation
7	basics of probability theory
8	Complete the theory of loads and know the laws of probability
9	Continuous Probability Distribution
10	Normal Distribution
11	Tests of hypothesis 1
12	Tests of hypothesis 2
13	The concept of simple and multiple correlation and the measurement of the simple correlation coefficient
-14	Simple correlation and Regression
15	general discussion

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	Animal Production Principle	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	A general introduction to animal production and its importance – nutritional, and economical importance of livestock -Sciences related to animal production –relationship of animal production to plant production.
2	Factors influencing the productive efficacy of farm animals - reality and potential of animal production in the Iraqi country.
3	Difficulties facing animal production in Iraq, and ways to advance them - the aims that lead to promoting livestock.
4	Classification of livestock - Dairy Cattle breeds - management and care – Beef Cattles breeds - management and care.
5	Dual-purpose cows - Iraqi cows - International breeds of sheep and goats – local sheep and goats.
6	Establishing and managing a herd of sheep and goats.
7	Buffaloes - general characteristics of buffaloes - physiological characteristics –breeds of buffaloes.
8	Domestic birds - the economic importance of poultry projects – the production of eggs and meat - Poultry management and care
9	Nutrition and fodder
10	Health care of farm animals
11	The importance of raising calves and heifers in the cow fields.
12	Reproductive physiology and artificial insemination.
13	Genetic improvement in poultry.
14	Other agricultural animals (camels - horses) to be managed and taken care of.

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	Field Crop Principle	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		Second	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Definition of field crop - the relationship of crop science with other sciences
2	Crops division
3	Environmental factors and their relationship to the growth of field crops
4	Temperature - the effect of high and low temperatures on crops
5	Crop Adaptation to High and Low Temperatures - Calculation of Combined Heat Units
6	Light - light sources - importance - intensity of light
7	Adaptation of plants to light - the importance of light in agricultural applications
8	Water - its importance - plants according to their water requirements - types of water in soil
9	Water use efficiency in crops - Drought - Adaptation to drought
10	Soil - soil components - organic matter - soil salinity - adaptation of crops to salinity
11	Biotic factors; Plant and animal and their impact on the production and distribution of crops
12	Crop rotation- Benefits planning a rotation ·
13	Weeds and their control
-14	Production of improved seeds
15	The main field crops in Iraq

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	Domestic Birds Principle	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	A general introduction on modern Poultry Industry.
2	Types of domestic birds, a historical view of their origin, domestication, methods of classification, and their location in the Animal Kingdom.
3	Poultry Science and related Sciences.
4	The economic importance of poultry breeding projects and their comparison with the rest of the animal production projects.
5	The nutritional importance of poultry products (Eggs and Meat), their composition and nutritional value.
6	Anatomical structure of the most important organs and their main functions – different body parts, Skin, Skeleton, Muscular system, Respiratory system, Nervous system, Urinary system, Endocrine system, Circulatory system, Immune system.
7	Genetic foundations of poultry breeding, chromosomes, genes, sex determination, quantitative traits, Heterosis, genetic improvement systems, type, Strain, crossing.
8	Hatching and hatchery management - A historical view on the development of hatching and a comparison of natural and artificial hatching, hatching eggs.
9	Factors influencing the hatching process (temperature, humidity, ventilation and turning), embryonic development.
10	Poultry houses and equipment - housing design, and types, ventilation devices, lighting, feeding and drinking water.
11	Nutrition and feed ingredients - nutritional needs of laying hens, Broilers, Breeder, feed materials and ration formation.
12	Slaughtering, preparing and carcasses storage - A historical overview of the slaughtering

13	Slaughter House characteristics.
-14	Poultry diseases, and their Protections
15	Marketing of egg and meat products.

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	Soil Science Principle	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

week	Course Title
1	Origin and development of soil part1
2	Origin and development of soil part2
3	Physical properties part1
4	-Soil water content
5	-1st Examination
6	Chemical properties and soil solution part1
7	Chemical properties and soil solution part2
8	Salinity and alkaline soil - Reclamation salinity soils1
9	Salinity and alkaline soil - Reclamation salinity soils2
10	Soil biological and biochemical properties
11	Soil fertility and plant nutrition
12	2nd Examination
13	Soil organic matter
14	Management and soil classification in Iraq
15	1st Examination

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: first

Course	Surveying	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	1	3	4	2.5

Week	Topics
1	The importance of surveying and the types of surveying
2	Methods of measuring horizontal distances and tools used in direct measurement of distances
3	Tools used in erecting and dropping pillars and methods of erecting and dropping pillars
4	Errors in tape distance measurement and correction
5	Calculating the area of regular and irregular shapes
6	Types of map scale
7	Mathematical applications on the types of drawing scale
8	Equipment and instruments measuring surveying
9	Practical methods for finding the plane area
10	Errors and mistake in monitoring and measurement processes
11	Advantages and disadvantages of measuring tape and chain
12	Methods of measurement on land with obstacles
13	The benefit of the drawing scale and its types
-14	Sources of errors in taking measurements by string and tape and how to correct them
15	

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: second

Course	Microbiology	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

week	المادة
1	Auticlave Oven Incubator Balance Water Bath Colony Counter Blender Needle Water -bath microscope and its parts how to use a microscope
2	general characteristics of bacteria Monotrichous : Iophotrichous: Amphitrichous: Eritrichous: Morphology of the bacterial cell CoccusCocci Rod Shaped Bacteria: 3Spiral:

	Actinomycetes: Bacteria Staining Dyes Neutral Dye Acidic Dyes: Basic Dyes: Preparation of Smar
3	Method of Staining البسيط Simple Stains Differential Stains gram dyeing steps mechanism of gram Staining
4	Staining of bacterial cell parts Spores Staining : Capsual Staining : Flagella Staining : Negative Stainin Acid Fast Staining: :examination Yeasts and Molds Yeast : Mold :
5	Chemical Requirement Physial Requirements
6	Culture Media Natural Media OR Chemical Media Synthetic Media Synthetic Semi Selective Media Differential Media Number Media

	<p>Enriched Media</p> <p>Maintenance Media : preparation of the culture media</p> <p>Characterization Media :</p> <p>Isolation Media</p>
7	<p>Inoculation and Isolation of Bacteria</p> <p>التخطيط Streak Method</p> <p>Spread Method</p> <p>Slant Method</p> <p>Pour Method</p> <p>characteristics of bacterial colonies in culture media</p>
8	<p>Enumeration of Bacteria Cel</p> <p>Direct Method</p> <p>Direct Microscope Count</p> <p>Counting Chamber</p> <p>Indirect Method</p>
9	<p>movement of bacteria</p> <p>Bacterial Flagella</p>
10	<p>Viruses</p> <p>Viruses Replication</p> <p>Viruses characteristics of</p>

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: second

Course	Agriculture Extension Principle	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2		2	2

Week	Topics
1	Definition of agricultural extension with mentioning the principles of agricultural extension
2	Objectives of agricultural extension, definition of objectives and levels of objectives, agricultural extension systems in the world and basic principles upon which formal organization is based
3	The functions of the administrative organization of agricultural extension, the forms of extension organizations, the American agricultural extension system with mentioning the features of the American agricultural extension organization.
4	Agricultural extension organization in Iraq, duties of the training department, agricultural extension in the governorates with a mention of the concept of alteration and change, definition of social change.
5	Communication, communication as a guiding social and educational process, definition and nature of the communication process, elements of the communication process, different forms of communication.
6	Agricultural extension methods, the concept of the extension method, the difference between the method, the means and the manner, the goals of the extension method, the choice of extension methods,
7	General rules in the use of guiding methods, classification of guiding teaching methods, individual guiding methods.
8	Types of individual counseling methods, field and home visits, office visits, telephone calls, personal letters.
9	Group indicative methods, types of collective indicative methods.
10	Field clarification, types of field clarification, advantages and disadvantages of each type of field clarification

11	Field Day, Field Day Benefits, Field Day Preparation Rules, Field Day Types, Field Day Organizing Steps
12	Mass communication methods, types, advantages and disadvantages

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Second

Course	Agriculture Economics Principle	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		Second				
Week	Topics					
1	General introduction to economics					
2	Agriculture and its characteristics					
3	The role of agricultural activity in the national economy					
4	The economics of agricultural production					
5	Agricultural Marketing					
6	agricultural prices					
7	farm management					
8	agricultural cooperation					
9	agricultural finance					
10	agricultural policy					
11	agricultural planning					
12	agricultural development					
13	agricultural costs					

-

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: second

Course	Animal Products Hygiene	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Introduction, Central Tendency Measurements, Mean
2	Mean properties, Median, Mode
3	Dispersion Measurements Range, Variance, Standard deviation, Standard error
4	Coefficient of Variation, Standardized Scores
5	Analysis of Variance, Linear Model
6	Analysis of Variance table,
7	Complete Randomized Design (CRD)
8	Exam
9	Least Significant Difference (LSD)
10	Variance of the difference between two treatments mean
11	Duncan's Multiple Range, Lest Significant Range (LSR)
12	Randomized Complete Block Design (RCBD)
13	Missing Value, Relative Efficiency between RCBD & CRD
-14	Exam
15	General review

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Second

Course	Biochemistry	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Biochemistry and Living Cell
2	Water and Solution in Biochemistry
3	Charbohydrate
4	Charbohydrate and isomerisim
5	Polysaccharides
6	Lipids
7	Lipids Properties
8	Proteins
9	Amino acids
10	Enzymes
11	Ligase
12	Iso enzymes

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Second

Course	Fish Principles	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	First week: general introduction includes the basic structural characteristics of fish
2	Second week :major fish groups
3	Third week :stages of fish eggs development
4	Fourth week :food and nutrition
5	Fifth week :digestion and excretion
6	Sixth week: reproduction in fish, behavioral and anatomical adaptations
7	Seventh week :growth and developmental adaptations in the stages of reproductive life
8	Eighth week :age and the methods of its estimation in fish
9	Ninth week :growth and its effective factors
10	Tenth week :blood constituents in fish
11	Eleventh week: osmoregulation in osteichthyes and chondrichthyes
12	Twelfth week :migration behavior in fish
13	Thirteenth week: schools and fish aggression
-14	Fourteenth week :color in fish
15	Fifteenth week: bioluminescence in fishes

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Second

Course	Dairy Science Principle	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Introduction and introduction to the curriculum
2	The nutritional value of milk and dairy products
3	Factors Affecting Variation in Milk Composition
4	The economic importance of milk and its products
5	
6	Ingredients of Milk Water and Fatty
7	Proteins, lactose sugar, salts, minerals
8	Physical properties of milk
9	
10	Heat coefficients of milk
11	Cheese manufacturing
12	Butter manufacture
13	
-14	Cream manufacturing
15	Ice cream manufacturing

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Second

Course	Forage and Pasture Crop	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		Second	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Terms and definitions
2	The importance of forage crops in agricultural cycles and soil maintenance
3	The importance of legume forage crops
4	Alfalfa crops
5	Berseem Egyptian crops
6	Sweet clover crops and soybean crops
7	The importance of grass forage crops
8	Barley crop
9	Oat crop
10	Corn and sorghum crops
11	Sudan grass and millets crop
12	Forage mixtures
13	Pastures and their types
-14	Range Condition Estimation methods

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Second

Course	Animal Genetics	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Introduction
2	The Mendelian Genetics
3	Back cross
4	Test cross
5	Dominance
6	Co Dominance
7	Mutation
8	M. Chromosome
9	Linkage
10	Crossing Over

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Second

Course	Animal Production Mechanism	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Control of environmental conditions inside animal premises, ventilation, heating and cooling
2	The psychometric map and its uses
3	Thermal equilibrium and heating and cooling load calculations
4	Feed equipment (mowers)
5	Harvest handling and preparation equipment, hay,
6	Ball equipment
7	Equipment and methods of working Silage and silage stores
8	milking equipment
9	Dry Feed Processing Equipment
10	Compressed Feed Processing Equipment(Pellets)
11	Wool cutting techniques and equipment
12	Chick Hatching Machines (brooding equipment)
13	Chick Hatching Machines (Hatching Equipment)
-14	Slaughterhouse equipment and meat preparation equipment
15	Control of environmental conditions inside animal premises, ventilation, heating and cooling

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Second

Course	English Language/ 2	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first				

Week	Topics
1	English Conjunctions
2	English Prepositions
3	Passive Voice
4	Negative
5	English Questions
6	Additional Grammar

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	A brief history of hatching
2	the male reproductive system
3	The female reproductive system
4	hatching eggs treatment
5	Hatching requirements (temperature, humidity(
6	stages of embryonic development
7	Vital monitoring during hatching
8	Hatching methods and types of hatchers
9	Nutrition and its relationship to hatching
10	Hatcheries

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Chapter One: The reality of poultry production in Iraq and the Arab world.
2	Chapter Two: Egg Production
3	Chapter Three: The nutritional value of eggs.
4	Chapter IV: Qualitative measurements of eggs.
5	Chapter Five: Chemistry of eggs and their products.
6	Chapter Six: Microbiology of Eggs.
7	Chapter Seven: Egg Storage and Marketing
8	Chapter Eight: Chemical and nutritional properties of poultry meat
9	Chapter Nine: Processes of preparing poultry meat for consumption
10	Chapter Ten: Quality of poultry meat and methods of preservation
11	Chapter Eleven: Poultry Meat Storage
12	Chapter Twelve: Microbiology of Poultry Meat.
13	Chapter Thirteen: Flavor and tenderness of poultry meat.
-14	Chapter Fourteen: Effect of cooking methods on the flavor, freshness and nutritional value of poultry meat
15	Chapter fifteen: Modern methods for benefiting from poultry

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Recognize the types of insects
2	Identify the conditions and modifications that help insects in the environment
3	Distinguish the reproduction of insects and the stages of egg development
4	How to deprive harmful insects of their sources of nutrition
5	
6	Identify the positive and negative conditions affecting the life of insects
7	How to get rid of a bug
8	Solid and liquid pesticides
9	Composition of the body of the drem and distinguishing it from the insect
10	
11	Large non-insect species of organisms harmful to plants
12	Division of plant pathogens
13	Identifying a disease that does not have a living cause
-14	Recognize the types of insects
15	Identify the conditions and modifications that help insects in the environment

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	The respiratory system
2	The digestive system
3	Digestive, metabolism and absorption physiology
4	Blood physiology and its importance
5	Description of blood cells and their functions
6	The male reproductive system
7	The first exam
8	Chemical composition of bird semen plasma and its physical properties
9	The female reproductive system
10	Hormones related to egg production
11	Endocrine – the first part
12	Endocrine - the second part
13	Endocrine – the third part
-14	The second exam
15	The urinary system

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Cell Physiology (Cell Types, Function, Structure, Transfer of Substances(
2	Receptors (work, function, importance – (active and passive transport(
3	Nerve cell (function, structure, mechanism of nerve impulse transmission(
4	The nervous system (the structure of the brain and spinal cord(
5	Digestive system (digestive system organs, digestion, movement, salivation, pancreas function(
6	Small and large intestine function
7	Blood physiology (red blood cells, white blood cells, lymph, gas transport(
8	The circulation of blood (heart, veins, arteries(
9	Heart muscle (valves, heartbeat, heart pressure, heart muscle function(
10	Respiratory system (lungs, respiration process, secondary organs related to respiration(
11	Urinary system (kidneys, excretion, function, structure(
12	Endocrine glands (types of glands, secretion of hormones, their types and function, the method of action of the hormone(
13	Reproductive system (organs, function, hormonal secretions, reproductive stages

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Reproduction , hormone secretion
2	Reproductive hormones
3	The Pituitary Gland
4	Sex Hormones
5	Reproductive and non-steroidal hormones
6	Maturity
7	First Month Exam
8	Mechanism of Puberty
9	Estrus Cycle
10	Types of Sexual Cycles
11	Sperm and Ovum Transfer
12	Fertility and Pregnancy
13	Parturition
-14	Second Month Exam

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: third

Course	Medical and Veterinary Insects	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Definition of veterinary arthropods – brief history of arthropods
2	Epidemiology – factors that affect carrier efficacy –ways of spreading infection by insects and mites – mammals as reservoirs or carriers of pathogens
3	Types of cockroaches - general characteristics – medical important – control methods
4	Types of bed bug - general characteristics – medical important – control methods
5	Type of sucking lice - general characteristics – medical important – control methods
6	Type of biting lice- general characteristics – medical important – control methods
7	The first test
8	Type of mosquitoes- general characteristics – medical important – control methods
9	Black fly life cycle- general characteristics – medical important – control methods
10	Sand fly - life cycle- general characteristics – medical important – control methods
11	Type of myiasis
12	Type of bots
13	Type of fleas – life cycle- general characteristics – medical important – control methods
14	Kind of soft tick and hard
15	The two test

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Introduction, Central Tendency Measurements, Mean
2	Mean properties, Median, Mode
3	Dispersion Measurements Range, Variance, Standard deviation, Standard error
4	Coefficient of Variation, Standardized Scores
5	Analysis of Variance, Linear Model
6	Analysis of Variance table,
7	Complete Randomized Design (CRD)
8	Exam
9	Least Significant Difference (LSD)
10	Variance of the difference between two treatments mean
11	Duncan's Multiple Range, Lest Significant Range (LSR)
12	Randomized Complete Block Design (RCBD)
13	Missing Value, Relative Efficiency between RCBD & CRD
-14	Exam
15	General review

-

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course	Hatching and management of hatcheries	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
			3	2	5	3.5

Week	Topics
1	specifications for hatching eggs
2	hatching
3	Hatchery site selection
4	hatcher design
5	Cleaning and disinfecting the hatchery premises after the hatching process is over
6	Stages of embryogenesis in chickens
7	Development Embryos
8	Vital Monitoring During Hatching
9	Monitor the length of the hatching period

References

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Feed, Nutrition, Animal Body Composition, Water, Energy
2	Digestion Processing, Digestive System, Type of Digestion
3	Microbial Digestion Of Carbohydrates (CHO), Nutritional Compounds and their Metabolisms
4	CHO estimation, Crude Fiber, CHO Digestion
5	Proteins, Protein Classification, Amino Acids, Proteins Properties, Proteins Metabolism in the Rumen, Nonorganic Elements, Vitamins
6	Lipids, Lipids Classification, Lipid Properties, Lipid Digestion in the Rumen
7	Nutritional Requirements, Energy Requirements
8	Total Digestible Nutrients, Protein Requirements, Remen Microbiota
9	Feeds and Feeding, Feedstuff, By-Products
10	By-products of some Nutritional Industry, Roughages
11	Dry Roughages
12	Feed Additives, Vitamins, Feeding Value Feedstuff
13	Nutritional Problems of Digestion Tract (Metabolism Diseases), Bloat, Acidosis

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Introduction, Central Tendency Measurements, Mean
2	Mean properties, Median, Mode
3	Dispersion Measurements Range, Variance, Standard deviation, Standard error
4	Coefficient of Variation, Standardized Scores
5	Analysis of Variance, Linear Model
6	Analysis of Variance table,
7	Complete Randomized Design (CRD)
8	Least Significant Difference (LSD)
9	Variance of the difference between two treatments mean
10	Duncan's Multiple Range, Lest Significant Range (LSR)
11	Randomized Complete Block Design (RCBD)
12	Missing Value, Relative Efficiency between RCBD & CRD

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Introduction, Central Tendency Measurements, Mean
2	Mean properties, Median, Mode
3	Dispersion Measurements Range, Variance, Standard deviation, Standard error
4	Coefficient of Variation, Standardized Scores
5	Analysis of Variance, Linear Model
6	Analysis of Variance table,
7	Complete Randomized Design (CRD)
8	Exam
9	Least Significant Difference (LSD)
10	Variance of the difference between two treatments mean
11	Duncan's Multiple Range, Lest Significant Range (LSR)
12	Randomized Complete Block Design (RCBD)
13	Missing Value, Relative Efficiency between RCBD & CRD
-14	Exam
15	General review

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Introduction, Gene effect, Law of segregation, Law of independent assortment
2	Genotype, Phenotype
3	Genotypic frequency, Gene frequency
4	Factors Affecting gene frequency, Migration
5	Mutation, Selection
6	Impact of the selection change the gene frequency
7	Exam
8	Means and genetic values
9	Average gene effect
10	Breeding value
11	Dominance deviation
12	In breeding ·Line breeding ·Out breeding
13	Heritability
-14	Heritability calculation Methods
15	Exam

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of

Level:

Course		Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units

Week	Topics
1	Introduction, Gene effect, Law of segregation, Law of independent assortment
2	Genotype, Phenotype
3	Genotypic frequency, Gene frequency
4	Factors Affecting gene frequency, Migration
5	Mutation, Selection
6	Impact of the selection change the gene frequency
7	Exam
8	Means and genetic values
9	Average gene effect
10	Breeding value
11	Dominance deviation
12	In breeding ,Line breeding ,Out breeding
13	Heritability
-14	Heritability calculation Methods
15	Exam

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Third

Course	Animal Ecology and Behavior	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2		2	2

Week	Topics
1	The concept of ecology and its divisions. The importance of animals in the ecosystem
2	The role of the environment in animal life. Adaptation of animals. Stages of environmental adaptation
3	Mechanisms of regulating body temperature. Environmental influences on farm animals
4	Definition of animal behavior. Scientific objectives for studying animal behavior
5	Farm animal behavior. The stimulus and response theory
6	The relationship of the endocrine system and the nervous system to behavior
7	The first exam
8	Regulating intelligence and behavior in animals
9	Aggressive behavior and theories explaining it
10	Definition of motivation, Drives ,Incentives
11	Physiology of feed and water intake and migration motivation
12	Heat loss methods
13	Animals' ways of communicating
-14	The second exam
15	Heredity and its effect on behaviour

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: third

Course	Animal Physiology	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Blood
2	Contents of Blood
3	Red blood cell
4	white blood cell
5	Platelets
6	14. Hemoglobin
7	15. Anticoagulants
8	16. Blood groups
9	17. R.B.C. count
10	18. W.B.C. count
11	19. P.C.V .
12	20. Hb
13	21. Platelets count
-14	22. Tissue
15	

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: third

Course	English Language/ 3	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	1		1	1

Week	Topics
1	Irregular Verbs
2	Common Words
3	English Verbs
4	Additional Grammar
5	Conversations
6	How to write an article

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Pasture Managements	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Grass land
2	Savanna land
3	Nutritional
4	Intake
5	Quality
6	Noxious weeds
7	Common weeds
8	Prevention
9	Eradication
10	Control

-

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Forth

Course	Pasture Managements Practical	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		FIRST	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Development of Natural Resources
2	Pastures Science
3	The rules and principles of Pastures management
4	Pastures- Types
5	Grazing at the right time
6	Grazing Systems
7	First Month Exam
8	Modification of Pastoral Vegetation
9	Animal Behavior in Grazing
10	Animal Distribution
11	Exploitation of Pastures
12	Grazing Capacity
13	Herd Driving System in the Pasture
14	Second Month Exam
15	Development of Natural Resources

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Domestic Birds Managements and Production	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3>5

Week	Topics
1	General introduction to poultry management.
2	Management of hatcheries.
3	Environmental factors that affect poultry production.
4	Poultry houses.
5	Poultry farming Equipment.
6	Management and care of broilers.
7	Management and care of laying hens.
8	Management and care of Breeder.
9	Force molting.
10	Management and nutrition.
11	Management of feed mills.
12	Management of poultry slaughterhouses.
13	Poultry management in hot weather.
-14	Poultry manure.
15	Records.

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Forth

Course	Poultry Diseases	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Medicines and their types in poultry
2	Antibiotics
3	Avian anatomy and health signs in poultry
4	nutritional deficiency diseases
5	Symptoms of a lack of fat-soluble vitamins
6	Symptoms of a deficiency of water-soluble vitamins
7	Exam
8	Mineral deficiency diseases 1
9	Mineral deficiency diseases 2
10	Food Poisoning Diseases 1
11	Food poisoning diseases 2
12	Parasitic diseases
13	Sterilization and fumigation of poultry halls
-14	Exam
15	Medicines and their types in poultry

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Sheep and Goats Production	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	digestive system
2	Gastrointestinal Anatomy
3	Energy needs of poultry
4	Energy needs of laying hens
5	Energy needs of broilers
6	Protein needs of poultry
7	Calculate the amount of feed that birds need
8	feed conversion efficiency
9	Division of feed materials (1- Energy sources(
10	-Protein sources2
11	-3The sources of mineral salts
12	-4Vitamin sources
13	digestive system
-14	Gastrointestinal Anatomy
15	Energy needs of poultry

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Buffalo Production	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	2		2	2

Week	Topics
1	-The first axis :
2	- A brief overview of the Iraqi buffalo
3	- General features of buffaloes
4	The second axis:
5	- Buffalo rations
6	The third axis:
7	-Buffalo breeding
8	Fourth Axis :
9	- Buffalo breeding and its impact on the development of the agricultural economy
10	- Some diseases of buffalo calves and calves and their care
11	Fifth axis:
12	-Factors affecting the quantity of buffalo milk production
13	- New born calves care
-14	Sixth Axis:
15	- buffalo fattening project

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Dairy Cattle Production	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	2	3	5	3.5

المادة	الاسبوع
<p>2. The economic importance of cattle</p> <ol style="list-style-type: none">1. The origins cows2. The economic importance of cows3. Reasons for the deterioration of cow breeding in Basrah <p>مصنع المراعي السعودي العملاق ... شاهده لأول مرة :فيديو توضيحي https://www.youtube.com/watch?v=9BJXCIaJeTE</p>	1
<p>2. global cow breeds</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dairy cattle2. Doul pourpose cattle3. Indian cattle <p>فيديو توضيحي: 1- ابقار حسب الطلب https://www.youtube.com/watch?v=7VN3TbUTplo</p>	2
<p>2. Iraqi cattle</p> <ol style="list-style-type: none">1. Jinubi cattle2. Rustaki cattle3. Sharabi Cattle4. Karadi cattle5. Iraqi dairy cattle	3

<p>فيديو توضيحي: محطة ابقار الديوانية https://www.youtube.com/watch?v=r5MAUSzpj60</p> <p>8. Iraqi crossbred cattle</p> <p>9. Adaptation of Iraqi cattle to environments</p>	
<p>2. Field operations in the dairy cow farms</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. daily field operations 2. Once time field operations through animal age 3. Seasonal field operations <p>(فيديو شخصي من المانيا: قص الاضلاف في حقل فترزنهاوزن)</p>	4
<p>2. Dairy cattle judgment</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Body parts 2. Body measurments 3. Judgment methods 4. Body condtion scoring 5. Cattle fair <p>في مدينة هامبورك شمال المانيا)ICA(فيديو شخصي من المانيا: معرض</p>	5
<p>2. Housing of Dairy cattle</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Closed sheds 2. Open sheds 3. shade 4. Sheds equipments <p>مستلزمات انشاء حقل ابقار حلوب في مصر :فيديو توضيحي https://www.youtube.com/watch?v=53tY2PwG58E</p>	6
<p>Records and recording in Dairy cattle</p>	7
<p>2. Milking and parlors</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hand milking 2. Machin milking <p>https://www.facebook.com/CTVegypt/videos/205361040683219/ عملية الحلب في مصر :فيديو توضيحي</p>	8

6. milking systems and types of parlours (فيديو شخصي من المانيا: المحالب الاوتوماتيكية)	
2. Milking ropot فيديو توضيحي: استخدام الروبوتات في حظائر الابقار https://www.youtube.com/watch?v=oU6_X5pkz5E (فيديو شخصي من المانيا: روبوت الحلب الالي في مدينة بريمن شمال المانيا)	9
2. Dairy cattle feedingالمحاضرة العاشرة: تغذية ابقار الحليب 1. Requirments of dairy cattle 2. Dairy cattle dividing during feeding 3. Dry cattle feeding 4. Pre-partuim cattle feeding	10
Managments of calves, heihfres and bullsالمحاضرة 11:	11
2. Effects of heat stress on dairy cattle 1. Adaptations and aclimization to environment 2. Diredct effects of heat stress on dairy cattle 3. Indirect effects of heat stress on dairy cattle	12
2. Developing of cattle housing in Basrah to cope with heat stress فيديو شخصي: حضائر كلية الزراعة	13
2. Iraqi buffalo, its advantages and milk production capabilities فيديو توضيحي: حليب الجاموس او الدواب في ميسان ... احمد صالح نعمة https://www.youtube.com/watch?v=Dzz7SpciD5w فيديو توضيحي: افضل جواميس في الحلة https://www.youtube.com/watch?v=gFJnskfXLQ8 فيديو توضيحي: تحقيق تلفزيوني عن تربية الجاموس في العراق https://www.youtube.com/watch?v=EEQ9vYtyCW8	-14
2. Some commen cattle diseases in cattleلمحاضرة 15:	15

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Forth

Course	Dairy Cattle Production	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	The production of milk cows is the fourth animal production / College of Agriculture - University of Basra
2	1- Dairy cattle breeds, barns and records (original, mixed and Iraqi breeds)
3	2- Barns, their types and accessories
4	3- Records and their types
5	4- Breeding in cows (puberty, sexual maturity, estrus cycle, methods of detecting and regulating estrus and reproductive systems)
6	5- Hormones affecting the sexual process in cows
7	6- Fertility, pregnancy and childbirth
8	7-: Physiology of milk secretion
9	1- The installation of the secretory system
10	2- Composition of milk components
11	8- Hormonal influence on milk secretion and factors affecting milk production, milk stage and persistence
12	1- Milk production and its components and factors affecting it
13	2 - Study of the milk production curve and the most important equations for its calculation
-14	9- Nutritional and nutritional needs
15	1- The parts of the digestive system and the formation and balance of diets

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Domestic Birds Breeding	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	Poultry breeding and genetics
2	Reproduction System
3	Mendelian inheritance
4	Modifications of Mendelian ratios
5	Gene interaction
6	Sex related traits
7	Lethal Gene
8	Inheritance of skin color and feather characteristics
9	Inheriting the shape of the Comb and deformed legs
10	Breeding using modern methods
11	Poultry breeding and genetics
12	Reproduction System
13	Mendelian inheritance
-14	Modifications of Mendelian ratios
15	Gene interaction

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Domestic Birds Breeding	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	1-The origin of birds , classification of birds in the animal kingdom
2	2-Poultry breeding and Improving science and the emergence of strains
3	3-classification of fowl breeds
4	4Conservation of birds' resources
5	5-Principles of heredity and Mendel's laws of heredity
6	6-chromosomes in birds
7	7-sex related traits in birds and its inheritance
8	8-Qualitative traits inheritance in poultry
9	9-Quantitative traits inheritance in poultry
10	10-Phenotypic variation and its resources
11	11-Environmental variation and genetic-environment interaction
12	12-Genetic variation and its resources
13	13-Relationship coefficient and its calculation
-14	14-Types of inbreeding
15	15-Inbreeding coefficient and its calculation
16	16-Estimation of genetic Parameters
17	19-Heritability
18	20-Heritability Estimation methods

19	21-Genetic Correlation
20	22-Genetic Correlation Estimation methods
21	23-Selection
22	24-Selection Methods
23	25-Types of selection
24	26-In-direct selection
25	27-Correlated response
26	28-Estimation of breeding and genetic values of quantitative traits
27	29-Out-breeding
28	30-Out-breeding Types
29	31-Heterosis
30	32-Genetic Improving of Broilers
31	33-Systems of genetic breeding of Broilers
32	34-Genetic Improving of Layer chickens
33	35-Reproduction Traits Inheritance in chickens
34	36-Genetic Engineering Application in poultry
35	37-Some genetic diseases in poultry

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Domestic Birds Nutrition	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	digestive system
2	Gastrointestinal Anatomy
3	Energy needs of poultry
4	Energy needs of laying hens
5	Energy needs of broilers
6	Protein needs of poultry
7	Calculate the amount of feed that birds need
8	feed conversion efficiency
9	Division of feed materials (1- Energy sources(
10	-Protein sources2
11	-3The sources of mineral salts
12	-4Vitamin sources
13	digestive system
-14	Gastrointestinal Anatomy
15	Energy needs of poultry

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: forth

Course	Domestic Birds Nutrition	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	1. Nutrients Acquirements for poultry.
2	2. Digestion, Absorption in poultry.
3	3. Energy, classification, sources, requirement of energy for poultry.
4	4. Lipids and fats, functions, essential fatty Acids.
5	5. Feed in take feed restriction
6	6. Proteins, functions, requirements of protein for poultry. Protein quality.
7	7. Amino Acids classification, requirement of Amino Acids. for poultry.
8	8. Minerals, functions, major elements, trace elements.
9	9. Vitamins, definition of vitamins water soluble vitamins, fat. Soule vitamins.
10	10. Water requirements, sources of water.
11	11. Non-food additives to poultry feed.
12	12. Nutrition and productions.
13	13. Natural toxins from feed materials..
-14	14. Quail feeding - early feeding of quail birds.
15	15. Feed materials used in poultry feed.

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Forth

Course	Molecular Biology	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		second	2	3	5	3.5

Week	Topics
1	1-Introduction of Genetic Science and its branches
2	2-Genetics science Applications
3	3-The cell and Cell Division
4	4-Cell Division in Eukaryotes and Prokaryotes
5	5-Eukaryotes and Prokaryotes
6	6-The first experiments in the search for Genetic Material
7	7-The structure of Deoxy nuclei Acid DNA
8	8-Discovering of DNA and Watson and Crick Model
9	9-The structure of Ribo- nucleic Acid RNA
10	10-Types of RNA and its Role in Transcription and Translation Processes
11	11-The Process of DNA Replication in Eukaryotes and Prokaryotes
12	12-The Enzymes involved in the Replication of DNA Process
13	13-The Process of Transcription in Eukaryotes and Prokaryotes
-14	14-The Enzymes involved in the process of Transcription
15	15-The Process of Translation and Proteins Synthesis in Eukaryotes and Prokaryotes
16	16-The Genetic Mutations and its Types and Causes
17	17-DNA Repair in Replication Process and when a Genetic Mutation
18	18-The nuclear Chromatin
19	19-The structure of Histones and Nucleosome

19	20-The Chromosomes and its Structure and its Types
20	21-The centromeres and its Importance
21	22-The Telomeres and its Importance in the cell

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Basra University / College of Agriculture

Department of Animal production

Level: Forth

Course	Meat Production	Semester	Theoretical	Practical	Total	Total No.of units
		first	2	3	5	3>5

Week	Topics
1	1- Characterization and classification of beef cattle
2	2- Breeding and improving livestock
3	3- How to calculate the educational values, genetic criteria and genes associated with production
4	4-. Livestock production and livestock evaluation
5	5- Records
6	6- Meat production techniques
7	7- Fattening and factors affecting fattening
8	8- Growth and development of livestock and the study of growth curve
9	9- Growth stimulants and their types
10	10- Nutritional needs and relationship building
11	11- Breeding in cows
12	12- Livestock environment physiology
13	13- Cattle grading
-14	14- Taking care of the production flock