

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Department of Animal  
Production  
Stage : The second  
Lecturer name: omar khaled attala  
Qualification :Phd

Course /

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1		is an introduction to cell	genetics and chromosomes	
2		mitosis	synthesis of nucleic acids	
3		meiosis,	Mendel's first law	
4		Relationship between dominance and multiple alleles	Mendel's second law	
5		Genetic association	linked to sex	
6		First month exam	First month exam	
7		Cytoplasmic genetics	genetic mapping	
8		Quantitative genetics	The importance of genes	
9		Amendments to Mendel's law	variation in chromosomal structure	
10		Gene replication	DNA extraction	
11		Study of chromosomal	differences and genetic markers	
12		Gene expression	polymerase chain reaction	
13		Genetic code	calculating allele frequency	
14		Genetic mutation is	calculation of DNA purity	
15		Second month exam	Second month exam	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

Dean Signature:

Prof. Dr. Thair Rashad

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الانتاج الحيواني

المرحلة: الثانية

اسم المحاضر الثلاثي: د عمر خالد عطاالله

اللقب العلمي: مدرس

المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية للمادة

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	الخلية والكرومومات	مقدمه عن علم الوراثة		١
	تخليق الاحماض النووية	الانقسام المايوزي		٢
	قانون مندل الاول	الانقسام الميوزي		٣
	قانون مندل الثاني	علاقة التغلب والاليات المتعدده		٤
	الارتباط بالجنس	الارتباط الوراثي		٥
	امتحان الشهر الاول	امتحان الشهر الاول		٦
	رسم الخرائط الوراثية	الوراثة السابتوبلازمية		٧
	اهمية الجينات	الوراثة الكمية		٨
	الاختلاف في التركيب الكروموسومي	التعديلات على قانون مدل		٩
	استخلاص ال DNA	تكرار الجين		١٠
	الواسمات الوراثية	دراسة الاختلافات الكروموسوميه		١١
	تفاعل البلمرة	التعبير الجيني		١٢
	حساب تكرار الاليل	الشفرة الوراثية		١٣
	حساب نقاوة ال DNA	الطفرة الجينية		١٤
	امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني		١٥

Handwritten signature in green ink.

الاستاذ الدكتور  
ادهام علي  
عميد كلية الزراعة  
٢٠٢١ / ١

Handwritten signature in blue ink.

توقيع رئيس القسم  
د. د. ا. د. م. ع. ح.

Handwritten signature in blue ink.

توقيع الأستاذ.

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: د. عمر خالد عطاالله  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

د. عمر خالد عطاالله

الاسم

ag.omar.k.attalah@uoanbar.edu.iq

البريد الالكتروني

الوراثة

اسم المادة

الفصل الثاني

مقرر الفصل

الاستفادة من هذا العلم والعمل على اوصول المادة العلمية للطالب والتي تشتمل على علم الخلية ، مكونات الخلية ، التعرف على قوانين مندل ، درجات السيادة للجين ، الخرائط الوراثية والتعبير الجيني ، وراثه الجنس في الحيوانات والصفات المرتبطة بالجنس، الطفرات الوراثية واصلاح الخلل في الشفرة الوراثية DNA، التكرار الجيني

اهداف المادة

علم الخلية ، قوانين مندل الوراثية ، الخارطة الجينية ، التعبير الجيني ، الانقسام المايوتوزي ، السيادة وانواعها ، الوراثة الكمية ، المكافئ الوراثي ، التكرار الجيني ، الوراثة المناعية

التفاصيل الاساسية للمادة

علم الوراثة د سعد تاج الدين

الكتب المنهجية

البحوث والتقارير العلمية والمجلات العلمية

المصادر الخارجية

الامتحان النهائي

المشروع

الامتحانات اليومية

المختبر

الفصل الدراسي

تقديرات الفصل

%٥٠

%٥

%٥

%١٠

%٣٠

معلومات اضافية

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar

College: Agriculture

Department: Department of Animal Production

Stage: second

Lecturer name: omar khaled attala

Qualification: PhD

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	omar khaled attallah				
E-mail	ag.omar.k.attalah@uoanbar.edu.iq				
Title	Genetics				
Course Coordinator	omar khaled attallah				
Course Objective	Benefiting from this science and working to deliver scientific material to the student, which includes cell science, cell components, learning about Mendel's laws, degrees of gene dominance, genetic maps and gene expression, inheritance of sex in animals and sex-linked traits, 'genetic mutations and repair of defects in the DNA genetic code				
Course Description	Cell science, Mendel's laws of genetics, genetic map, gene expression, mitosis, dominance and its types, quantitative inheritance, genetic equivalent, genetic redundancy, immune genetics				
Textbook	Genetics Dr. Saad Taj El-Din				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30%	10%	5%	5%	50%
General Notes					

Prof. Dr. ...  
Faculty of Agriculture  
Suez Canal University

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **Agriculture**  
Department: **Animal Production**  
Stage : Third  
Lesson name; Molecular biology  
Lecturer name: Bakr Tareq Jaber  
Qualification : Ph.D

Course / Spring semester

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	The first week	Definition of molecular biology	Biosafety	
2	The second week	Cell and organelles	Preparation of laboratory solutions	
3	the third week	chromosome	Introduction to molecular genetics	
4	The fourth week	DNA replication	Determine nitrogenous bases	
5	The fifth week	Transcription and translation	DNA extraction	
6	the sixth week	Genes	Electrophoresis	
7	Seventh week	Mutations	PCR technology	
8	The eighth week	Transposons	RAPD SSR	
9	Week nine	Telomeres	REAL TIME PCR	
10	The tenth week	Apoptosis	Protein estimation	
11	Week eleven	Genetic Engineering	Units of measurement and purity	
12	The twelfth week	Important definitions	Gene expression	
13	The thirteenth week	Exams	Exams	
14	The fourteenth week	General Review	General Review	
15	The fifteenth week	General Review	Biosafety	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Redhead

Dean Signature:

Prof. Dr.  
**Idham Ali Abed Khalaf**  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
المادة: علم الاحياء الجزيئي  
اسم المحاضر الثلاثي: بكر طارق جابر  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الربيعي				
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	الأمان الحيوي	مقدمة عن علم الاحياء الجزيئي	الاسبوع الاول	١
	تحضير المحاليل المخبرية	الخلية والعضيات	الاسبوع الثاني	٢
	مقدمة عن الوراثة الجزيئية	الكروموسوم	الاسبوع الثالث	٣
	تحديد القواعد النيتروجينية	DNA تضاعف	الاسبوع الرابع	٤
	DNA استخلاص	الاستنساخ والترجمة	الاسبوع الخامس	٥
	التفريد الكهربائي	الجينات	الاسبوع السادس	٦
	PCR تقنية تفاعل البلمرة	الطفرات	الاسبوع السابع	٧
	مفاهيم عامه	القافزات الوراثية	الاسبوع الثامن	٨
	RAPD SSR	التيلوميرات	الاسبوع التاسع	٩
	REAL TIME PCR	الموت الخلوي المبرمج	الاسبوع العاشر	١٠
	تقدير البروتين	الهندسة الوراثية	الاسبوع الحادي عشر	١١
	وحدات القياس والنقاوة	تعاريف مهمه	الاسبوع الثاني عشر	١٢
	التعبير الجيني	امتحانات	الاسبوع الثالث عشر	١٣
	امتحانات	مراجعة عامة	الاسبوع الرابع عشر	١٤
	مراجعة	امتحان	الاسبوع الخامس عشر	١٥



توقيع رئيس القسم

توقيع الأستاذ

٠٠١ ٢٠٢ / /

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Department of  
Stage: forth  
Lecturer name: Bakr Tareq Jaber  
Qualification: PhD

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	<b>Bakr Tareq Jaber</b>				
E-mail	<b>ag.bakartareq@uoanbaredu.iq</b>				
Title	<b>Molecular biology</b>				
Course Coordinator	The second course				
Course Objective	Benefiting from this science in identifying the genetic genes responsible for the emergence of important economic traits in animals and linking molecular indicators to economic traits				
Course Description	General Introduction Cell and Organelles Chromosome DNA Replication Cloning and Translation Genes mutations genetic mutations telomeres programmed cell death Genetic engineering, biosafety, molecular genetics Determination of nitrogenous bases, DNA extraction, electrophoresis PCR technology for protein determination, units of measurement and purity Gene expression				
Textbook	Molecular Biologist Dr. Nashat Ghaleb Mustafa 2018 *				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	25%	20%	5%	20%	30%
General Notes					

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: د بكر طارق جابر  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

د. بكر طارق جابر

الاسم

ag.bakartareq@uoanbaredu.iq

البريد الالكتروني

علم الاحياء الجزيئي

اسم المادة

الفصل الثاني

مقرر الفصل

الاستفادة من هذا العلم في تحديد الجينات الوراثية المسؤولة عن توارث الصفات الاقتصادية المهمة في الحيوان وربط المؤشرات الجزيئية بالصفات الاقتصادية

اهداف المادة

مقدمة عامة الخلية والعضيات الكروموسوم تضاعف DNA الاستنساخ والترجمة الجينات الطفرات القافزات الوراثية التيلوميرات الموت الخلوي المبرمج الهندسة الوراثية الأمان الحيوي الوراثة الجزيئية تحديد القواعد النيتروجينية استخلاص DNA التفريد الكهربائي تقنية تفاعل البلمرة PCR تقدير البروتين وحدات القياس والنقاوة التعبير الجيني

التفاصيل الاساسية للمادة

\* البيولوجي الجزيئي د نشات غالب مصطفى 2018

الكتب المنهجية

\* البحوث والتقارير العلمية والمجلات العلمية

المصادر الخارجية

الامتحان النهائي

المشروع

الامتحانات اليومية

المختبر

الفصل الدراسي

تقديرات الفصل

50%

5%

5%

10%

30%

معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **Agriculture**  
Department: **Animal Production**  
Stage : Third  
Lesson name: Animal Breeding  
Lecturer name: Bakr Tareq Jaber  
Qualification : Ph.D

Course /

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	The first week	Animal breeding	Introduction	
2	The second week	Variance and Variation	Animal Improvement Associations	
3	the third week	Quantitative and qualitative traits	Genetic and phenotypic variance	
4	The fourth week	Population Genetic	Types of traits and their importance	
5	The fifth week	Gene expression	Population and their types	
6	the sixth week	Breeding value	Arithmetic problems	
7	Seventh week	Monozygotic twins	general concepts	
8	The eighth week	Repeatability	twins	
9	Week nine	Selection types	inbreeding / outbreeding	
10	The tenth week	Breeding type	general concepts	
11	Week eleven	Line breeding	genetic selection	
12	The twelfth week	Cross breeding	Types of Selection	
13	The thirteenth week	Relationship	Types of Selection	
14	The fourteenth week	genetic clues	Types of Cross breeding	
15	The fifteenth week	Animal breeding	Lesson review	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

Prof. Dr. Thair Rashid

Dean Signature:

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture



Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Department of  
Stage: Third  
Lecturer name: Bakr Tareq Jaber  
Qualification: PhD

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	<b>Bakr Tareq Jaber</b>				
E-mail	<b>ag.bakartareq@uoanbaredu.iq</b>				
Title	<b>Animal Breeding</b>				
Course Coordinator	The second course				
Course Objective	Benefiting from this science in identifying the genetic genes responsible for the emergence of important economic traits in animals and developing the best plans to develop the genes responsible for important economic traits and producing genetically improved herds.				
Course Description	Similarity and variation, quantitative and qualitative traits, population inheritance, gene frequency The Breeding value of identical twins, the recursive coefficient of selection Selection methods, crossbreeding, mixing of breeds, relationship between relatives Genetic evidence, genetic and phenotypic variation, internal and external breeding				
Textbook	Animal Husbandry, Dr. Salah Galal, Dr. Hassan Karam, 2003 *				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	25%	20%	5%	20%	30%
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الإنتاج الحيواني

المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر الثلاثي: د بكر طارق جابر

اللقب العلمي: مدرس

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

د. بكر طارق جابر

الاسم

ag.bakartareq@uoanbaredu.iq

البريد الالكتروني

تربية وتحسين حيوان

اسم المادة

الفصل الثاني

مقرر الفصل

الاستفادة من هذا العلم في تحديد الجينات الوراثية المسؤولة عن توارث الصفات الاقتصادية المهمة في الحيوان ووضع أفضل الخطط لتوري الجينات المسؤولة عن الصفات الاقتصادية المهمة وإنتاج قطعان محسنة وراثيا

اهداف المادة

التشابه والتباين الصفات الكمية والنوعية وراثة العشائر تكرار الجين  
القيمة التربوية التوائم المتطابقة المعامل التكراري الانتخاب  
طرق الانتخاب التربية الطرزية خلط السلالات العلاقة بين الاقارب  
الدلائل الوراثية التباين الوراثي والمظهري التربية الداخلية والخارجية

التفاصيل الاساسية للمادة

\* تربية الحيوان د صلاح جلال د حسن كرم 2003

الكتب المنهجية

\* البحوث والتقارير العلمية والمجلات العلمية

المصادر الخارجية

الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي
50%	5%	5%	10%	30%

تقديرات الفصل

معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: agriculture  
Department: animal production  
Stage: third  
Lecturer name: Sufyan Mahmoud  
Farhan  
Qualification : PH.D.

Course / Autumn

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	9/19	Controlling environmental conditions in barns	Types of pullers in animal fields	
2	9/26	Calculating water needs	Types of manholes in animal pens	
3	10/3	Harvesting machines and their maintenance	The role of ventilation in reducing temperatures	
4	10/10	Packaging equipment	Artificial and forced ventilation	
5	10/17	Mechanization of production and storage of crops	Places to place air intakes	
6	10/24	Dry feed preparation equipment	Control devices in animal pens	
7	11/1	Concentrated feed preparation equipment	Collecting and stirring feed	
8	11/7	Mechanization of wool shearing	Waste disposal machines	
9	11/14	Waste disposal equipment	Dry feed preparation machines	
10	11/21	Hatcheries and egg packing equipment	Wool shearing machines	
11	11/28	Automated parlor	Hatching machines	
12	12/5	Preparing cows for milking	Automated milking	
13	12/12	Types of cow milking halls	Slaughtering equipment	
14	12/19	Slaughterhouse equipment	Carrot equipment	
15	12/26	Visit a typical field	Field visit	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rashheed

Prof. Dr.  
Dean Signature:  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: سفيان محمود فرحان  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية لمادة مكننة الانتاج الحيواني

الفصل الدراسي / الربيعي			
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ
	انواع الساحبات في حقول الحيوانات	السيطرة على الظروف البيئية في حظائر	9/19
	انواع المناهل في حظائر الحيوانات	حساب الاحتياجات المائية	9/26
	دور التهوية في تقليل درجات الحرارة	مكانن الحصاد وصيانتها	10/3
	التهوية الصناعية والاجبارية	معدات الرزم	10/10
	اماكن وضع ساحبات الهواء	مكننة انتاج وخرن المحصول	10/17
	اجهزة السيطرة في حظائر الحيوانات	معدات تحضير الاعلاف الجافة	10/24
	جمع الاعلاف وتقليبها	معدات تحضير الاعلاف المركزة	11/1
	مكانن التخلص من الفضلات	مكننة جز الصوف	11/7
	مكانن تحضير الاعلاف الجافة	معدات التخلص من الفضلات	11/14
	مكانن جز الصوف	المفرخات ومعدات تعبئة البيض	11/21
	مكانن التقطيس	المحلب الالي	11/28
	الحلب الالي	تحضير الابقار للحلب	12/5
	معدات الذبح	انواع قاعات حلب الابقار	12/12
	معدات الجزر	معدات المجازر	12/19
	زيارة حقلية	زيارة حقل نموذجي	12/26

توقيع رئيس القسم :

د. د. جاسر السيد محمد

توقيع الأستاذ:

م. د. سفيان محمود فرحان



Republic of Iraq

The Ministry of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



**University:** University of Anbar  
**College:** Agriculture  
**Department:** Department of Animal Prod.  
**Stage:** Third  
**Lecturer name:** Sufyan Mahmood Farhan  
**Qualification:** PH.D.

### Flow up of implementation celli pass play.

Course Instructor	Sufyan Mahmood Farhan				
E-mail	ag.sofyan.mahmood@uoanbar.edu.iq				
Title	Mechanization of animal production				
Course Coordinator	autumn				
Course Objective	Introducing students to the equipment and machines used in raising farm animals				
Course Description	There are various types of extractors in animal fields, manholes in animal pens, the role of ventilation in reducing temperatures, artificial and forced ventilation, places to place air extractors, control devices in animal pens, collecting and turning feed, waste disposal machines, dry feed preparation machines, mowing machines, wool, hatching machines, automatic milking, slaughtering equipment, and carrot equipment.				
Textbook	Animal production mechanization equipment				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الإنتاج الحيواني

المرحلة: الثالثة

اسم المحاضر الثلاثي: سفيان محمود فرحان

اللقب العلمي: مدرس

المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة انجاز الخطة التدريسية لمادة مكننة انتاج حيواني

اسم	سفيان محمود فرحان				
البريد الالكتروني	ag.sofyan.mahmood@uoanbar.edu.iq				
اسم المادة	مكننة انتاج حيواني				
مقرر الفصل	الخريفي				
اهداف المادة	تعريف الطلبة بالمعدات والمكانن المستخدمة في تربية حيوانات المزرعة				
التفاصيل الاساسية للمادة	انواع الساحبات في حقول الحيوانات، انواع المناهل في حظائر الحيوانات، دور التهوية في تقليل درجات الحرارة، التهوية الصناعية والاجبارية، اماكن وضع ساحبات الهواء، اجهزة السيطرة في حظائر الحيوانات، جمع الاعلاف وتقليبها، مكانن التخلص من الفضلات، مكانن تحضير الاعلاف الجافة، مكانن جز الصوف، مكانن التفقيس، الحلب الالي، معدات الذبح، معدات الجزر.				
الكتب المنهجية	معدات مكننة الانتاج الحيواني				
المصادر الخارجية	البحوث والتقارير العلمية والمجلات العلمية				
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
	30	10	5	5	50
معلومات اضافية					

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: agriculture  
Department: animal production  
Stage : second  
Lecturer name: Sufyan Mahmoud  
Farhan  
Qualification : Ph.D

Course / first

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	9/18	Egg production/types of poultry birds - classification of chickens	Chicken classification	
2	9/25	Meat production/chicken incubation and care	Nursery and care of chicks	
3	10/2	Environmental factors that affect the production of poultry birds.	High temperatures and poultry production	
4	10/9	Poultry housing and supplies.	Open and closed housing	
5	10/16	How to calculate poultry housing needs.	How to calculate poultry housing needs	
6	10/23	Management and care of broilers.	Educational requirements and how to calculate them	
7	10/30	Management and care of laying hens.	Educational supplies and how to calculate them	
8	11/6	Management and care of brood hens that produce eggs and meat.	Education systems advantages and disadvantages	
9	11/13	Production standards and cost calculation methods.	Practical examples	
10	11/20	General basics for organizing production in broiler and egg fields	Heating systems	
11	11/27	Breeding and exploitation of eggs in batteries	Breeding in cages	
12	12/4	Forced mowing and the factors that play an important role in its success	Factors that play an important role in the success of mowing	
13	12/11	Managing and caring for chickens in hot climates	Cooling systems	
14	12/18	Poultry slaughterhouses and product marketing	Types of slaughterhouses and how to market	
15	12/25	Records	Types of records and their importance	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Prof. Dr.  
Dean Signature:

Ildham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: سفيان محمود فرحان  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية لمادة ادارة الدواجن

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	9/18	انتاج البيض/ انواع الطيور الداجنة	تصنيف الدجاج	
2	9/25	انتاج اللحم	حضانة الفراخ ورعايتها	
3	10/2	العوامل البيئية التي تاتر في انتاجية الطيور الداجنة.	درجات الحرارة العالية و انتاج الدواجن	
4	10/9	مساكن الدواجن ومستلزماتها.	المساكن المفتوحة والمغلقة	
5	10/16	مراحل انشاء مشاريع الدواجن	كيفية حساب احتياجات مساكن الدواجن	
6	10/23	ادارة ورعاية فروج اللحم.	مستلزمات التربية وكيفية حسابها	
7	10/30	ادارة ورعاية الدجاج البياض.	مستلزمات التربية وكيفية حسابها	
8	11/6	ادارة ورعاية امهات الدجاج المنتجة للبيض واللحم.	انظمة التربية مزايا ومساوي	
9	11/13	مقاييس الانتاج وطرق حساب التكلفة	امثلة عملية	
10	11/20	الاساسيات العامة لتنظيم الانتاج في حقول فروج اللحم والبيض	انظمة التدفئة	
11	11/27	تربية واستغلال البياض في البطاريات	التربية في الاقفاص	
12	12/4	القلش الاجباري	العوامل التي تلعب دورا مهما في نجاح القلش	
13	12/11	ادارة ورعاية الدجاج في الاجواء الحارة	انظمة التبريد	
14	12/18	مجازر الدواجن وتسويق المنتجات	انواع المجازر وكيفية التسويق	
15	12/25	السجلات	انواع السجلات واهميتها	

توقيع العميد:



توقيع رئيس القسم:

د. د. سفيان محمود فرحان

توقيع الأستاذ:

د. د. سفيان محمود فرحان

Republic of Iraq

The Ministry of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



التعليم العالي  
بش العلم

University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Department of Animal  
Prod.  
Stage: Third  
Lecturer name: Sufyan Mahmood  
Farhan  
Qualification: PH.D.

### Flow up of implementation celli pass play.

Course Instructor	Sufyan Mahmood Farhan				
E-mail	ag.sofyan.mahmood@uoanbar.edu.iq				
Title	Poultry Management				
Course Coordinator	autumn				
Course Objective	Introducing students to the incubation and rearing of poultry birds, the environmental factors affecting them, and how to raise the production level of poultry meat and eggs				
Course Description	Egg production and types of poultry birds, meat production and environmental factors affecting the productivity of poultry birds, poultry housing and supplies, management and care of broilers, management, and laying hens.				
Textbook	Poultry Management				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: سفيان محمود فرحان  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

اسم	سفيان محمود فرحان										
البريد الالكتروني	ag.sofyan.mahmood@uoanbar.edu.iq										
اسم المادة	إدارة الدواجن										
مقرر الفصل	الخريفي										
اهداف المادة	تعريف الطلاب بحضارة وتربية الطيور الداجنة والعوامل البيئية المؤثرة عليها وكيفية رفع مستوى الانتاج من لحوم وبيض الطيور الداجنة										
التفاصيل الاساسية للمادة	انتاج البيض وانواع الطيور الداجنة، وانتاج اللحم والعوامل البيئية المؤثرة في انتاجية الطيور الداجنة، مساكن الدواجن ومستلزماتها، ادارة ورعاية فروج اللحم، ادارة ورعاية الدجاج البياض										
الكتب المنهجية	ادارة الدواجن، حمدي عبد العزيز الفياض										
المصادر الخارجية	البحوث والتقارير العلمية والمجلات العلمية										
تقديرات الفصل	<table border="1"><thead><tr><th>الفصل الدراسي</th><th>المختبر</th><th>الامتحانات اليومية</th><th>المشروع</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>50</td></tr></tbody></table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	30	10	5	5	50
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
30	10	5	5	50							
معلومات اضافية											

University of Toronto  
 Department of Animal Production  
 St. George's Campus  
 Lecture name: Dr. Osama A. Saad  
 On: 11/04/2024

The Ministry of Higher Education & Scientific Research  
 Faculty of Education  
 Department of Educational Science



Week	Date	Topics covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	2024-01-29	No place like home		
2	2024-02-05	Been there, done that		
3	2024-02-12	What a story		
4	2024-02-19	Nothing but the truth		
5	2024-02-26	First Exam		
6	2024-03-04	An eye to the future		
7	2024-03-11	Making it big		
8	2024-03-18	Getting on together		
9	2024-03-25	Going to extremes		
10	2024-04-01	Second Exam		
11	2024-04-08	Things ain't what they used to be		
12	2024-04-15	Rising life and limbs		
13	2024-04-22	In your dream		
14	2024-04-29	It's never too late		
15	2024-05-06	Seminar		

Dean Signature: \_\_\_\_\_  
 Head of Dep. Signature: \_\_\_\_\_  
 Instructor Signature: \_\_\_\_\_  
 Prof. Dr. Osama A. Saad

Republic of Iraq  
 The ministry of higher  
 Education & scientific Research



University: University of Anbar  
 College: **Agriculture**  
 Department: **Animal Production**  
 Stage: Fourth  
 Lecturer name: Dr. Osama A. Saeed  
 Qualification: PhD

Course / Spring

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	2024-01-29	No place like home		
2	2024-02-05	Been there, done that		
3	2024-02-12	What a story		
4	2024-02-19	Nothing but the truth		
5	2024-02-26	First Exam		
6	2024-03-04	An eye to the future		
7	2024-03-11	Making it big		
8	2024-03-18	Getting on together		
9	2024-03-25	Going to extremes		
10	2024-04-01	Second Exam		
11	2024-04-08	Things ain't what they used to be		
12	2024-04-15	Risking life and limbs		
13	2024-04-22	In your dream		
14	2024-04-29	It's never too late		
15	2024-05-08	Seminar		

Instructor signature:

Dr Osama A. Saeed

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Dean Signature:

قائمة التمارين

تمارين تصحيحية (المعاني والتركيب)

تمارين تطبيقية (التركيب)

تمارين تصحيحية (المعاني والتركيب)

الترتيب	الترجمة	الترجمة	الترجمة	الترجمة
1	2024-01-20	No place like home		
2	2024-02-02	Been there, done that		
3	2024-02-12	// but a story		
4	2024-02-19	Nothing but the truth		
5	2024-02-26	First Exam		
6	2024-03-04	An eye to the future		
7	2024-03-11	Looking it up		
8	2024-03-18	Counting on together		
9	2024-03-26	Going to extremes		
10	2024-04-01	Second Exam		
11	2024-04-08	Things ain't what they used to be		
12	2024-04-15	Looking life and limbs		
13	2024-04-22	In your dream		
14	2024-04-29	It's never too late		
15	2024-05-06	Summary		

Handwritten signature and notes at the bottom left.

Handwritten signature and notes at the bottom center.



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. أسامة أنور سعيد  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
		No place like home	2024-01-29	1
		Been there, done that	2024-02-05	2
		What a story	2024-02-12	3
		Nothing but the truth	2024-02-19	4
		First Exam	2024-02-26	5
		An eye to the future	2024-03-04	6
		Making it big	2024-03-11	7
		Getting on together	2024-03-18	8
		Going to extremes	2024-03-25	9
		Second Exam	2024-04-01	10
		Things ain't what they used to be	2024-04-08	11
		Risking life and limbs	2024-04-15	12
		In your dream	2024-04-22	13
		It's never too late	2024-04-29	14
		Seminar	2024-05-08	15



توقيع رئيس القسم  
د. د. طارق سعيد محمد

توقيع الأستاذ:  
د. د. أسامة أنور سعيد

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar

College: Agriculture

Department: Department of

Stage: Fourth

Lecturer name: Osama A. Saeed

Qualification: PhD

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Osama Anwar Saeed				
E-mail	osama_anwr85@uoanbar.edu.iq				
Title	English course				
Course Coordinator	Spring				
Course Objective	1. Comprehend the meaning of words, phrases, and sentences in context. 2. Understand statements, questions, instructions, and commands. 3. Follow directions given verbally. 4. Follow simple narratives and descriptions. 5. Grasp the essence and main idea of what is heard.				
Course Description	Students acquire the skill of composing coherent and detailed multi-paragraph academic essays by employing diverse organisational techniques during the stages of planning, drafting, revising, editing, and peer reviewing. Students also acquire the skill of working with sources. Grammatical structures related to organisational .methods are examined and put into practice				
Textbook	Headway-upper intermediate				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	5	5	10	50
General Notes					



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. أسامة أنور سعيد  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أسامة أنور سعيد					الاسم
<a href="mailto:osama_anwr85@uoanbar.edu.iq">osama_anwr85@uoanbar.edu.iq</a>					البريد الإلكتروني
English course					اسم المادة
الربيعي					مقرر الفصل
1. Comprehend the meaning of words, phrases, and sentences in context. 2. Understand statements, questions, instructions, and commands. 3. Follow directions given verbally. 4. Follow simple narratives and descriptions. 5. Grasp the essence and main idea of what is heard.					اهداف المادة
Students acquire the skill of composing coherent and detailed multi-paragraph academic essays by employing diverse organisational techniques during the stages of planning, drafting, revising, editing, and peer reviewing. Students also acquire the skill of working with sources. Grammatical structures related .to organisational methods are examined and put into practice					التفاصيل الأساسية للمادة
Headway-upper intermediate					الكتب المنهجية
					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50	10	5	5	30	معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **Agriculture**  
Department: Animal Production  
Stage: third stage  
Lecturer name: Zaed Jamel  
Mohammed Saed  
Qualification: Ph.D.

Course/ Autumn

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1		Expansion of the field of nutrition, animal body, its components and food	laboratory safety	
2		Food thermal energy	sample preparation	
3		Digestion in non-ruminant and ruminant animals and their differences	Partial drying and total drying	
4		Fats : their classification, estimation of the need for fatty acids ,digestion of fats , fats in dung	Estimation of ash and organic matter	
5		Lipids : absorption and purity of lipids , dynamic state of body fat, food source, body fat matching	Fat estimation	
6		Lipids: break down lipids to produce heat, ketosis, essential and non-essential fatty acids	Fat estimation	
7		Carbohydrates: their classification, estimation , carbohydrate metabolism, the composition of volatile fatty acids in the rumen	Raw fiber estimation	
8		Carbohydrates: convert sugar into fat, break down glucose to produce thermal energy	The Van Sorest method of fiber	
9		Proteins : their classification and estimation ,digestive processes in ruminants and ruminants , amino acids , non-protein nitrogenous compounds and their relationship in nutrition	Nitrogen estimation	
10		Proteins: essential and non-essential amino acids and their relationship to protein quality, dung nitrogen	Methods for measuring the coefficient of digestion	
11		Proteins: internal and external protein catabolism, animal protein needs	Digestion in the animal	
12		Factors affecting the coefficient of digestion	Digestion in the laboratory	
13		Vitamins: their importance, their splitting relative to their solubility in water and their solubility in fat E,A, D, K their importance for the body, their needs, the effect of their deficiency	The use of computer in animal nutrition Various examples	
14		Basic inorganic elements, their importance for the body , their needs , the effect of their deficiency on the body	The use of computer in animal nutrition	
15		Non-essential inorganic elements, their importance for the body, their needs, the effect of their deficiency on the body	Various examples	

  
Instructor signature:

Zaed. J. M. Saed



Head of Dep. Signature:

prof. Dr Thair Rashad



Dean Signature:

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

الجامعة : الانبار

الكلية : الزراعة

القسم : الانتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

اسم المحاضر الثالثي : د.زيد جميل محمد سعيد

اللقب العلمي : استاذ مساعد

المؤهل العلمي : دكتوراه تغذية دواجن

مكان العمل : كلية الزراعة - جامعة الانبار

استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي الثاني ( الربيعي )			
الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العلمية
1	2024/2/1	تركيب مواد العلف ومواصفاتها وطرق قياس القيمة الغذائية لمواد العلف	شرح لمصطلحات عامة في التغذية وتركيب المادة العلفية
2	2024/2/8	الماء: اهمية وجوده في الجسم، مصادر الماء ، احتياج الجسم للماء ، الوظائف الاساسية للماء .	طرق تحليل الأعلاف طرق حساب مكوناتها
3	2024/2/15	موازنة الماء في الجسم والعوامل المؤثرة عليها ،الماء الدوراني ،الاضرار الناجمة عن نقص الماء	تقسيم الأعلاف وتركيبها الكيماوي
4	2024/2/22	العوامل المؤثرة على معاملة الهضم في المجترات	تجارب الهضم وانواعها
5	2024/2/29	العوامل المؤثرة على تصنيع البروتينات المكمروبية	وطرق حساب معاملة الهضم للمركبات الغذائية المختلفة.
6	2024/3/7	طرق تقدير البروتين الميكروبي وتقييم البروتين	طرق حساب مجموع المركبات الغذائية المهضومة والنسبة الغذائية
7	2024/3/14	نظم تقدير احتياجات الحيوانات المجترة من البروتين، النظام البروتين القديم والجديد	تكوين العلائق و موازنة العلائق
8	2024/3/21	المعاملات المستخدمة في تحسين القيمة الغذائية للاعلاف الخشنة الرديئة النوعية	تغذية الحيوان على العلف الخشن الاخضر والاعلاف الجافة
9	2024/3/28	حماية البروتين الغذائي من التحلل في الكرش: طرق الحماية، المعاملات الفيزيائية والكيميائية	تغذية الحيوان على العلف المركز
10	2024/4/4	العوامل المؤثرة على ايض النتروجين المتحلل في الكرش	احتياجات الحيوانات اليومية لعناصر الغذائية وجدول المقررات الغذائية
11	2024/4/11	التناول الحر للغذاء والعوامل المؤثرة عليه	حساب المكونات الغذائية المهضومة
12	2024/4/18	الاحتياجات الغذائية للحيوانات الزراعية وجدول المقررات الغذائية	امثلة حسابية متنوعة لحساب المكونات الغذائية المهضومة
13	2024/3/25	القواعد الاساسية في تكوين العلائق وموازنتها	كيفية تحضير خليط العلف المركز
14	2024/5/2	تحضير العلائق	تكوين العلائق و موازنة العلائق
15	2024/5/9	السايح والدريس	امثلة حسابية متنوعة



توقيع الاستاذ : د.زيد جميل محمد سعيد  
د. د. زيد جميل محمد سعيد

توقيع الاستاذ : د.زيد جميل محمد سعيد

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: University of Anbar

College:

Department: Department of

Stage:

Lecturer name:

Qualification:

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Zaed Jamel Mohammed Saed				
E-mail	ag.zaid.jameel@uoanbar.edu.iq				
Course Title	Roughages and Rations				
Semester (First/Second)	Second				
Course Objective	Introduce the student to the types of feeds and their components of important nutrients and teach him the necessary ways to benefit from these feeds and introduce them into balanced relationships given to animals so that they meet their nutritional needs so that production in the animal is more economical and the quality of production is good				
Course Description	Composition of feed materials, their specifications and methods for measuring the nutritional value of feed materials Balancing Water in the body and the factors affecting it and the factors affecting the digestion coefficient in ruminants and the manufacture of microbial proteins and the metabolism of decomposed nitrogen in the rumen and methods of protein evaluation the old and new protein system and the coefficients used to improve the nutritional value of coarse feed and concentrated feed, Basic Rules in the formation of				
Textbook	<b>Food and nutrition .1980. Ahmed Haj Taha, Shaker Muhammad Ali Farhan . Ministry of higher education and scientific research . Iraq</b>				
Secondary References					
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الانتاج الحيواني

المرحلة: الثالثة

اسم المحاضر الثلاثي: د. زيد جميل محمد سعيد

اللقب العلمي: استاذ مساعد

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	ا. م. زيد جميل محمد سعيد										
البريد الالكتروني	ag.zaid.jameel@uoanbar.edu.iq										
اسم المادة	الاعلاف و العلائق										
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	الثاني										
اهداف المادة	يهدف المقرر لتعريف الطالب بأنواع المواد العلفية المستخدمة في تغذية الحيوانات الزراعية وطرق قياس قيمتها الغذائية واعداد العلائق										
التفاصيل الأساسية للمادة	تكوين مواد العلف ومواصفاتها وطرق قياس القيمة الغذائية لمواد العلف موازنة الماء في الجسم والعوامل المؤثرة فيه والعوامل المؤثرة في معاملة الهضم في المجترات وتصنيع البروتينات الميكروبية واستقلاب النيتروجين المتحلل في الكرش وطرق تقييم البروتين نظام البروتين القديم والجديد والمعاملات المستخدمة لتحسين القيمة الغذائية للأعلاف الخشنة والأعلاف المركزة ، القواعد الأساسية في تكوين البروتينات المتحللة في الكرش وطرق تقييم البروتين نظام البروتين القديم والجديد والمعاملات المستخدمة لتحسين القيمة الغذائية للأعلاف الخشنة والأعلاف المركزة ، القواعد الأساسية في تكوين										
الكتب المنهجية	علم التغذية 2014. تأليف د. شاكر عبد الامير حسن العطار و د. جمال عبد الرحمن توفيق. كلية الزراعة - جامعة بغداد . العراق										
المصادر الخارجية											
تقديرات الفصل	<table border="1"><thead><tr><th>الفصل الدراسي</th><th>المختبر</th><th>الامتحانات اليومية</th><th>المشروع</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>50</td></tr></tbody></table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	30	10	5	5	50
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
30	10	5	5	50							
معلومات اضافية											

12

Dr. M. A. Khatib  
Department of Agriculture  
Islamabad

Dr. M. A. Khatib

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **Agriculture**  
Department: Animal Production  
Stage: third stage  
Lecturer name: Zaed Jamel  
Mohammed Saed  
Qualification: Ph.D.

Course/ Autumn

Week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	3/9	Expansion of the field of nutrition, animal body, its components and food	laboratory safety	
2	10/9	Food thermal energy	sample preparation	
3	17/9	Digestion in non-ruminant and ruminant animals and their differences	Partial drying and total drying	
4	24/9	Fats : their classification, estimation of the need for fatty acids ,digestion of fats , fats in dung	Estimation of ash and organic matter	
5	1/10	Lipids : absorption and purity of lipids , dynamic state of body fat, food source, body fat matching	Fat estimation	
6	8/10	Lipids: break down lipids to produce heat, ketosis, essential and non-essential fatty acids	Fat estimation	
7	15/10	Carbohydrates: their classification, estimation , carbohydrate metabolism, the composition of volatile fatty acids in the rumen	Raw fiber estimation	
8	22/10	Carbohydrates: convert sugar into fat, break down glucose to produce thermal energy	The Van Soerst method of fiber	
9	29/10	Proteins : their classification and estimation ,digestive processes in ruminants and ruminants , amino acids , non-protein nitrogenous compounds and their relationship in nutrition	Nitrogen estimation	
10	5/11	Proteins: essential and non-essential amino acids and their relationship to protein quality, dung nitrogen	Methods for measuring the coefficient of digestion	
11	12/11	Proteins: internal and external protein catabolism, animal protein needs	Digestion in the animal	
12	19/11	Factors affecting the coefficient of digestion	Digestion in the laboratory	
13	26/11	Vitamins: their importance, their splitting relative to their solubility in water and their solubility in fat E,A, D, K their importance for the body, their needs, the effect of their deficiency	The use of computer in animal nutrition Various examples	
14	3/12	Basic inorganic elements, their importance for the body , their needs , the effect of their deficiency on the body	The use of computer in animal nutrition	
15	17/12	Non-essential inorganic elements, their importance for the body, their needs, the effect of their deficiency on the body	Various examples	

Instructor signature:

Zaed J.M. Saed

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rashid

Prof. Dr.

Dean Signature

Idham Ali Abu Khalaf.  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. زيد جميل محمد سعيد  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية/ تغذية الحيوان

الفصل الدراسي / الخريفي		التاريخ	الاسبوع
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	
	السلامة المختبرية	التوسع في مجال التغذية، جسم الحيوان ومكوناته وغذائه	9/3 1
	تحضير العينات	الطاقة الحرارية الغذائية	9/10 2
	التجفيف الجزئي والتجفيف الكلي	الهضم في الحيوانات الالامجترية والمجترية وأوجه الاختلاف بينهما	9/17 3
	تقدير الرماد والمادة العضوية	الدهون : تصنيفها ، تقدير حاجة الأحماض الدهنية ، هضم الدهون ، الدهون في الروث ،	9/24 4
	تقدير الدهن	الدهون : امتصاص ونقاوة الدهون ، الحالة الديناميكية للدهن في الجسم ، مصدر الغذاء ، مطابقة الدهن في الجسم	10/1 5
	تقدير الدهن	الدهون : تهدم الدهون للإنتاج الحرارية ، ظاهرة الكيتوسز ، الأحماض الدهنية الأساسية وغير الأساسية	10/8 6
	تقدير الالياف الخام	الكاربوهيدرات : تصنيفها ، تقديرها ، ايض الكاربوهيدرات ، تكوين الأحماض الدهنية الطيارة في الكرش	10/15 7
	طريقة Van Soest للالياف	الكاربوهيدرات : تحويل السكر إلى دهن ، تهدم الكلوكوز لإنتاج الطاقة الحرارية	10/22 8
	تقدير النتروجين	البروتينات : تصنيفها وتقديرها ، عمليات الهضم في الالامجترات والمجترات ، الأحماض الالامينية ، المركبات النتروجينية غير البروتينية وعلاقتها في التغذية	10/29 9
	تقدير النتروجين	البروتينات: الأحماض الالامينية الأساسية وغير الأساسية وعلاقتها بنوعية البروتين ، نتروجين الروث	11/5 10
	طرق قياس معامل الهضم	البروتينات: الهدم الداخلي والخارجي للبروتين ، احتياجات الحيوان من البروتين	11/12 11
	الهضم في الحيوان	العوامل المؤثرة على معامل الهضم	11/19 12
	الهضم في المختبر	الفيتامينات : أهميتها ، تقسيمها بالنسبة لذوبانها في الماء و ذوبانها في الدهن E,A,D,K أهميتها بالنسبة للجسم احتياجاتها ، تأثير نقصها	11/26 13
	استخدام الحاسوب في تغذية الحيوان	العناصر الالعضوية الأساسية أهميتها بالنسبة للجسم ، احتياجاتها ، تأثير نقصها على الجسم	12/3 14
	امثلة متنوعة	العناصر الالعضوية الغير اساسية أهميتها بالنسبة للجسم ، احتياجاتها ، تأثير نقصها على الجسم	12/17 15
	امتحان عملي ثاني	امتحان ثاني	



توقيع رئيس القسم  
د. زيد جميل محمد سعيد  
توقيع الأستاذ: د. زيد جميل محمد سعيد



Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: third  
Lecturer name: Zaed Jamel  
Mohammed Saed  
Qualification: Ass.Pro.

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Zaed Jamel Mohammed Saed				
E-mail	<a href="mailto:ag.zaid.jameel@uoanbar.edu.iq">ag.zaid.jameel@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	<b>Animal nutrition</b>				
Semester (First/Second)	First				
Course Objective	Teaching the student of livestock the basics of feeding agricultural animals in practice so that he can learn and interpret the questions related to the processes of utilization of food and feed by productive animals and understand the important relationship between these scientific foundations and the quantity and quality of animal production				
Course Description	Digestion in ruminants and non-ruminants, factors affecting the coefficient of digestion , digestibility, and metabolism of carbohydrates, proteins, fats, vitamins and minerals				
Textbook	animal Feeding 1985. Translated by Saad Abdel Hussein Nagy and Talal . Youssef Boutros . Foundation of technical institutes Feeding an animal 1984. Translated by Ahmad Al-Haj Taha, Atallah .Mohammed Saeed, Mohammed Ramzi Taqa . University of Mosul				
Secondary References	Nutrition science 2014, authored by Dr. Shaker Abdul Amir Hassan Al-Attar and Dr. Jamal Abdul Rahman Tawfik. Faculty of Agriculture University of Baghdad				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. زيد جميل محمد سعيد  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	ا. م. د زيد جميل محمد سعيد										
البريد الالكتروني	<a href="mailto:ag.zaid.jameel@uoanbar.edu.iq">ag.zaid.jameel@uoanbar.edu.iq</a>										
اسم المادة	تغذية الحيوان										
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	الثاني										
اهداف المادة	يهدف المقرر لتعريف الطالب بأنواع المواد العلفية المستخدمة في تغذية الحيوانات الزراعية وطرق قياس قيمتها الغذائية واعداد العلائق										
التفاصيل الاساسية للمادة	تكوين مواد العلف وموصفاتها وطرق قياس القيمة الغذائية لمواد العلف موازنة الماء في الجسم والعوامل المؤثرة فيه والعوامل المؤثرة في معاملة الهضم في المجترات وتصنيع البروتينات الميكروبية واستقلاب النيتروجين المتحلل في الكرش وطرق تقييم البروتين نظام البروتين القديم والجديد والمعاملات المستخدمة لتحسين القيمة الغذائية للأعلاف الخشنة والأعلاف المركزة ، القواعد الأساسية في تكوين البروتينات المتحللة في الكرش وطرق تقييم البروتين نظام البروتين القديم والجديد والمعاملات المستخدمة لتحسين القيمة الغذائية للأعلاف الخشنة والأعلاف المركزة ، القواعد الأساسية في تكوين										
الكتب المنهجية	علم التغذية 2014. تأليف د. شاكر عبد الامير حسن العطار و د. جمال عبد الرحمن توفيق. كلية الزراعة - جامعة بغداد . العراق										
المصادر الخارجية											
تقديرات الفصل	<table border="1"><thead><tr><th>الفصل الدراسي</th><th>المختبر</th><th>الامتحانات اليومية</th><th>المشروع</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>50</td></tr></tbody></table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	30	10	5	5	50
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
30	10	5	5	50							
معلومات اضافية											

University of Jordan  
 Faculty of Agriculture  
 Department of Animal Production  
 P.O. Box 7  
 Irbid  
 Lecturer name: Dr. Thair Rashed  
 Alshammah  
 Qualification: Doctor

The Ministry of Higher  
 Education & Scientific Research  
 Jordan



Course: Animal physiology

No	Topic covered	Date	Week
1	General principles of homeostasis	2023/9/21 Tuesday	1
2	Skeletal system	2023/9/28	2
3	Digestive system	2023/10/5	3
4	Transport of materials in the cell	2023/10/12	4
5	Respiratory system and the Physiology of Digestion and Absorption	2023/10/19	5
6	Physiology of Circulatory System	2023/10/26	6
7	First Exam	2023/11/2	7
8	Animal tissues	2023/11/9	8
9	Blood physiology	2023/11/16	9
10	Physiology of Nervous System	2023/11/23	10
11	Second Exam	2023/11/30	11
12	Nerves and reflexes	2023/12/7	12
13	In vitro techniques	2023/12/14	13
14	Male and female Reproductive system	2023/12/21	14
15	Respiratory system	2023/12/28	15
16	Types and structure of the Fibers	2024/1/4	16
17	Respiratory system and measuring respiratory rate and respiratory capacity	2024/1/11	17
18	Urinary system	2024/1/18	18
19	Endocrine system	2024/1/25	19
20	Review	2024/2/1	20

Dean of the College of Agriculture  
 Dr. Thair Rashed Alshammah

Head of Dept. Assistant  
 Dr. Thair Rashed Alshammah

Lecturer signature  
 Dr. Thair Rashed Alshammah

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Ariculture  
Department: Animal production  
Stage : third  
Lecturer name: Dr. Thair Rasheed  
Mohammed  
Qualification : Doctor

Course / Animal physiology

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	N o t e s
1	2023/9/21 Thursday	physiology Introduction to	General rules of laboratories	
2	2023/9/28	Animal cell	Skeletal system	
3	2023/10/5	Transport of materials in the cell	Digestive system	
4	2023/10/12	Digestive System and the Physiology of Digestion and Absorption	Rumen fluid tests	
5	2023/10/19	Physiology of Circulatory System	First month exam	
6	2023/10/26	First Exam	Muscle movement	
7	2023/11/2	Skeletal system	Anatomy	
8	2023/11/9	Animal tissues	Animal histology	
9	2023/11/16	Blood physiology	Blood tests	
10	2023/11/23	Physiology of Nervous System	Second month exam	
11	2023/11/30	Second Exam	Nerves and reflexive actions	
12	2023/12/7	Male and femal Reproductive system	In vitro technology	
13	2023/12/14	Respiratory system	Respiratory system and measuring respiratory rate and respiratory capacity	
14	2023/12/21	Urinary system	Types and structure of the kidney	
15	2023/12/28	Endocrine system	review	

Instructor signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Dean Signature

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. ثائر رشيد محمد  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	القوانين العامة في المختبرات	مقدمة في علم الفسلجة	الخميس 2023/9/21	1
	الهيكل العظمي	الخلية الحيوانية	2023/9/28	2
	الجهاز الهضمي	انتقال المواد في الخلية	2023/10/5	3
	اختبارات سائل الكرش	الجهاز الهضمي وفسيولوجيا الهضم و الامتصاص	2023/10/12	4
	امتحان الشهر الأول	امتحان الشهر الاول	2023/10/19	5
	حركة العضلات	فسيولوجيا جهاز الدوران	2023/10/26	6
	التشريح	الجهاز الهيكلية	2023/11/2	7
	علم الانسجة الحيوانية	الأنسجة الحيوانية	2023/11/9	8
	اختبارات الدم	فسلجة الدم	2023/11/16	9
	امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني	2023/11/23	10
	الاعصاب والافعال الانعكاسية	فسلجة الجهاز العصبي	2023/11/30	11
	تقنية In vitro	الجهاز التناسلي الذكري والانثوي	2023/12/7	12
	الجهاز التنفسي وقياس سرعة التنفس والسعة التنفسية	الجهاز التنفسي	2023/12/14	13
	شكل وتركيب الكلية	الجهاز البولي	2023/12/21	14
	مراجعة	جهاز الغدد الصماء	2023/12/28	15



توقيع رئيس القسم

د. د. ثائر رشيد محمد

توقيع الأستاذ:

د. د. ثائر رشيد محمد

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar

College: agriculture

Department: animal production

Stage: third

Lecturer name : Dr .Thair Rasheed  
Mohammed

Qualification: Doctor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Dr.thair Rasheed Mohammed				
E-mail	<a href="mailto:ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq">ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	Animal physiology				
Semester (First/Second)	First				
Course Objective	Teach students to understand the basic principles of animal physiology Teaching students how to study the body's systems, starting with the cell and ending with the various body systems according to their complexity				
Course Description	This study material includes basics in physiology, the components of the animal cell, the mechanism of transporting substances in the cell, the physiology of the digestive system, the physiology of digestion and absorption, the physiology of the circulatory system, the skeletal system, types of animal tissues, blood physiology, the nervous system, the male and female reproductive system, the respiratory system, the urinary system, .and the endocrine system				
Textbook	فسلجة الحيوان . أ.د.ضياء حسن الحسني ود.صادق محمد امين الهيتي 1990				
Secondary References	<b>Anatomy and physiology of farm animals 7nd Edition 2009</b> <b>Furr, A. K. (2000). CRC handbook of laboratory safety. CRC press.</b> <b>PAGE, I. Laboratory Safety Standard and General Safety Rules. Policy, 1, 2.</b> <b><a href="https://freevidelectures.com/course/3397/animal-physiology">https://freevidelectures.com/course/3397/animal-physiology</a></b>				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30 %	10%	5%	5%	50 %
General Notes					



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. ثائر رشيد محمد  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.د. ثائر رشيد محمد	الاسم
<a href="mailto:ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq">ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq</a>	البريد الالكتروني
فسلجة الحيوان	اسم المادة
الاول	مقرر الفصل (الاول/الثاني)
تعليم الطلبة فهم المبادئ الاساسية لعلم الوظائف الحيوانية تعليم الطلبة كيفية دراسة اجهزة الجسم ابتداء من الخلية والوصول الى اجهزة الجسم المختلفة وحسب تعقيدها	اهداف المادة
تتضمن هذه المادة الدراسية اساسيات في علم الفسلجة ومكونات الخلية الحيوانية والية انتقال المواد في الخلية وفسلجة الجهاز الهضمي وفسولوجيا الهضم و الامتصاص وفسولوجيا جهاز الدوران والجهاز الهيكلي وانواع الأنسجة الحيوانية وفسلجة الدم والجهاز العصبي والجهاز التناسلي الذكري والانثوي والجهاز التنفسي والجهاز البولي وجهاز الغدد الصماء	التفاصيل الاساسية للمادة
فسلجة الحيوان . أ.د. ضياء حسن الحسني و.د. صادق محمد امين الهيتي 1990	الكتب المنهجية
<b>Anatomy and physiology of farm animals 7nd Edition 2009</b> <b>Furr, A. K. (2000). CRC handbook of laboratory safety. CRC press.</b> <b>PAGE, I. Laboratory Safety Standard and General Safety Rules. Policy, 1,</b> <b>2.</b> <b><a href="https://freevidelectures.com/course/3397/animal-physiology">https://freevidelectures.com/course/3397/animal-physiology</a></b>	المصادر الخارجية
الاختبارات النظرية 5%	تقديرات الفصل
الاختبارات العملية 10%	
الاختبارات الفصلية النظرية 30%	معلومات اضافية
الاختبار النهائي النظري 50%	

Republic of Iraq  
The Ministry of Higher  
Education & Scientific Research



Faculty of Agriculture  
Department of Animal Production  
Stages & Branch  
Laboratory  
Qualification : Doctor  
Lecturer name: Dr. Thair Rashad

Course / second / buffalo production

Serial	Exam	Topics covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	2024/231	Economic importance of the buffalo breeding and production	-	-
2	2024/232	Buffalo classification within the animal kingdom , The most important breeds of domesticated buffalo in the world	-	-
3	2024/234	Buffalo housing	-	-
4	2024/231	Meat production in the buffalo	-	-
5	2024/228	Milk production in the buffalo	-	-
6	2024/236	First exam	-	-
7	2024/233	Milk replacers , early weaning of buffalo calves , and the suckling system	-	-
8	2024/230	Feeding and feeding system in buffalo	-	-
9	2024/237	Reproduction in buffalo	-	-
10	2024/23	Estus synchronization in buffalo and pregnancy diagnosis	-	-
11	2024/210	Care of buffalo calves	-	-
12	2024/217	Second exam	-	-
13	2024/234	Common infectious diseases in buffalo	-	-
14	2024/231	Different management systems in buffalo	-	-
15	2024/228	Challenges facing buffalo breeding in Iraq and ways to improve it	-	-

Dean of the College of Agriculture  
Prof. Dr. Ali Abed Khalaf  
Dean Signature

Head of Dept. Signature  
*[Signature]*

In-charge signature  
*[Signature]*

Prof. Dr. Thair Rashad

Prof. Dr. Thair Rashad

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: agriculture  
Department: **animal production**  
Stage : fourth  
Lecturer name: dr.Thair Rasheed  
Mohammed  
Qualification : Doctor

**Course / second / buffalo production**

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	2024/1/31	Economic importance of the buffalo breeding and production	-	
2	2024/2/7	Buffalo classification within the animal kingdom , The most important breeds of domesticated buffalo in the world	-	
3	2024/2/14	Buffalo housing	-	
4	2024/2/21	Meat production in the buffalo	-	
5	2024/2/28	Milk production in the buffalo	-	
6	2024/2/6	First exam	-	
7	2024/3/13	Milk replacers, early weaning of buffalo calves, and the suckling system	-	
8	2024/3/20	Feeding and feeding system in buffalo	-	
9	2024/3/27	Reproduction in buffalo	-	
10	2024/4/3	Estrus synchronization in buffalo and pregnancy diagnosis	-	
11	2024/4/10	Care of buffalo calves	-	
12	2024/4/17	Second exam	-	
13	2024/4/24	Common infectious diseases in buffalo	-	
14	2024/5/1	Different management systems in buffalo	-	
15	2024/5/8	Challenge facing buffalo breeding in Iraq and ways to improve it	-	

Instructor signature:

prof. Dr. Thair Rasheed Mohammed

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Dean Signature:  
**Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf**  
Dean of the College of Agriculture



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. ثامر رشيد محمد  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الثاني / انتاج الجاموس				
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	-	الأهمية الاقتصادية لتربية وانتاج الجاموس	2024/1/31	1
	-	تصنيف الجاموس ضمن المملكة الحيوانية أهم سلالات الجاموس المستأنس في العالم	2024/2/7	2
	-	مساكن الجاموس	2024/2/14	3
	-	انتاج اللحوم في الجاموس	2024/2/21	4
	-	انتاج الحليب في الجاموس	2024/2/28	5
	-	امتحان الشهر الاول	2024/2/6	6
	-	بدائل الحليب، الفطام المبكر للعجول الجاموس، ونظام الرضاعة	2024/3/13	7
	-	التغذية والنظام الغذائي للجاموس	2024/3/20	8
	-	التناسل في الجاموس	2024/3/27	9
	-	توحيد الشبق في الجاموس وتشخيص الحمل	2024/4/3	10
	-	رعاية عجول الجاموس	2024/4/10	11
	-	امتحان الشهر الثاني	2024/4/17	12
	-	الأمراض المعدية الشائعة في الجاموس	2024/4/24	13
	-	نظم الإدارة المختلفة في الجاموس	2024/5/1	14
	-	المعوقات التي تواجه تربية الجاموس في العراق وسبل النهوض بها	2024/5/8	15



توقيع رئيس القسم

د. د. ثامر رشيد محمد

توقيع الأستاذ:

د. د. ثامر رشيد محمد

University of Babylon  
 College of Agriculture  
 Department: animal production  
 Stage: fourth  
 Lecturer name : Dr. Taha Rashood  
 Mohammed  
 Qualification: Doctor

جامعة بابل

كلية الزراعة  
 قسم الانتاج الحيواني  
 المرحلة الرابعة

Republic of Iraq  
 The Ministry of Higher Education  
 & Scientific Research

### Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Dr.Taha Rashood Mohammed			
E-mail	g.rashood@uobabylon.edu.iq			
Course Title	Buffalo production			
Semester (First/Second)	Second			
Course Objective	<p>Teaching students the basics about international and Iraqi buffalo breeds</p> <p>Teaching students about the parts of the male and female reproductive system of the buffalo and the functions and importance of each part</p> <p>Teaching students about the most important characteristics of breeding buffalo</p> <p>Teaching students about the way of living, feeding and breeding buffalo</p>			
Course Description	<p>This course includes the most important international and local buffalo breeds in addition to reproduction, feeding, and breeding buffaloes, the types of buffalo housing, the reasons for their low productivity, and ways to develop them</p>			
Textbook	<p>2007 <i>Buffalo Production</i> / محمد تaha رشود / جامعة بابل</p>			
References	<p>2012 <i>Buffalo Production</i> / محمد تaha رشود / جامعة بابل</p> <p>2013 <i>Buffalo Production</i> / محمد تaha رشود / جامعة بابل</p>			
Course Assessments	Form Tests	Calorimetry	Quizzes	Project and Exam
General Notes	45%		20%	35%

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar

College: agriculture

Department: animal production

Stage: fourth

Lecturer name : Dr .Thair Rasheed  
Mohammed

Qualification: Doctor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Dr.thair Rasheed Mohammed				
E-mail	<a href="mailto:ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq">ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	Buffalo production				
Semester (First/Second)	Second				
Course Objective	Teaching students the basics about international and Iraqi buffalo breeds Teaching students about the parts of the male and female reproductive system of the buffalo and the functions and importance of each part Teaching students about the most important challenges of breeding buffalo Teaching students about the way of living, feeding and breeding buffalo				
Course Description	This Course includes the most important international and local buffalo breeds, in addition to reproduction, feeding, and breeding buffaloes, the types of buffalo housing, the reasons for their low productivity, and ways to develop them				
Textbook	تربية ورعاية الجاموس/د. عادل سيد أحمد البربري 2007				
Secondary References	Pathway to pregnancy and parturition by senger أنتاج الماشية/د. ناطق حميد القدسي و د. أشواق عبد و السيد: جبال فكتور 2012 دليلك الى تربية الأبقار والجاموس/د. مصطفى فايز 2013 4- ابحاث ودوريات في التخصص				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	45 %		5%		50 %
General Notes					

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. ثائر رشيد محمد  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.د. ثائر رشيد محمد	الاسم
<a href="mailto:ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq">ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq</a>	البريد الالكتروني
انتاج الجاموس	اسم المادة
الثاني	مقرر الفصل (الاول/الثاني)
تعليم الطلبة أساسيات عن سلالات الجاموس العالمي والعراقي تعليم الطلبة بأجزاء الجهاز التناسلي الذكري والانثوي للجاموس ووظائف وأهمية كل جزء تعليم الطلبة عن اهم معوقات تربية الجاموس تعليم الطلبة عن اسلوب معيشة وتغذية وتربية الجاموس	اهداف المادة
تتضمن المادة اهم سلالات الجاموس العالمي والمحلي اضافة الى تربية وتغذية وتناسل الجاموس وانواع مساكن ايواء الجاموس واسباب انخفاض انتاجيتها وسبل تطويرها	التفاصيل الاساسية للمادة
تربية ورعاية الجاموس/د. عادل سيد أحمد البربري 2007	الكتب المنهجية
Pathway to pregnancy and parturition by senger انتاج الماشية/د. ناطق حميد القدسي و د. أشواق عبد و السيد: جبال فكتور 2012 دليلك الى تربية الأبقار والجاموس/د. مصطفى فايز 2013 ابحاث ودوريات في التخصص	المصادر الخارجية
الاختبارات النظرية 50 %	الاختبارات الفصلية 45 %
المشروع -	الاختبارات اليومية النظرية 5%
الاختبار النهائي 50 %	الاختبارات العملية -
	معلومات اضافية

Lecturer name: Dr. Amir Alsharif  
 Stage: 1st  
 Department: Animal Production  
 College: Al-Qadisiyah  
 University: Al-Qadisiyah



The Ministry of Education & Scientific Research  
 Al-Qadisiyah

Week	Date	Topics covered	Lab. Experiment / Assignment	Notes
1	Wednesday 2024/3/21	Male Reproductive System	Anatomy and physiology of the male reproductive system	
2	2024/3/28	Female Reproductive System	Anatomy and physiology of the female reproductive system	
3	2024/3/25	Reproduction Hormones-Growth factors and	Semen collection	
4	2024/3/22	Puberty and sexual maturity	Semen evaluation	
5	2024/3/29	First Exam	First exam	
6	2024/3/14	Gamete formation and transmission	Semen evaluation	
7	2024/3/21	Estrus Cycle	estrus detection	
8	2024/3/28	Fertilization and pregnancy	Pregnancy diagnosis	
9	2024/4/4	Parturition	Preserving semen	
10	2024/4/11	Second Exam	Second exam	
11	2024/4/18	Parturition	Artificial insemination in cows	
12	2024/4/25	Artificial insemination	Abortion in farm animals	
13	2024/5/2	Artificial insemination techniques in cows and pregnancy diagnosis	Techniques to increase fertility	
14	2024/5/9	Biotechnology and reproduction	Discussion	
15	2024/5/16	Reproductive failure in farm animal	Review	

Dean of the College of Agriculture  
 Al-Qadisiyah  
 Dr. Amir Alsharif

Head of Dep. Signature:

Lecturer signature:

Dr. Amir Alsharif  
 Dr. Amir Alsharif

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: **Animal production**  
Stage : third  
Lecturer name: Dr.thair rasheed  
mohammed  
Qualification : doctor

Course /

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	Wednesday 2024/2/1	Male Reproductive System	Anatomy and physiology of the male reproductive system	
2	2024/2/8	Female Reproductive System	Anatomy and physiology of the female reproductive system	
3	2024/2/15	Hormones–Growth factors and Reproduction	Semen collection	
4	2024/2/22	Puberty and sexual maturity	Semen evaluation	
5	2024/2/29	First Exam	First exam	
6	2024/3/14	Gamete formation and transmission	Semen evaluation	
7	2024/3/21	Estrus Cycle	estrus detection	
8	2024/3/28	Fertilization and pregnancy	Pregnancy diagnosis	
9	2024/4/4	Parturition	Preserving semen	
10	2024/4/11	Second Exam	Second exam	
11	2024/4/18	Parturition	Artificial insemination in cows	
12	2024/4/25	Artificial insemination	Abortion in farm animals	
13	2024/5/2	Artificial insemination techniques in cows and pregnancy diagnosis	Techniques to increase fertility	
14	2024/5/9	Biotechnology and reproduction	Discussion	
15	2024/5/16	Reproductive failure in farm animal	Review	

Instructor signature:

prof. Dr. Thair Rasheed Mohamed

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Dean Signature: Prof. Dr.

Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. ثائر رشيد محمد  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الثاني / فسلجة تناسل والتلقيح الاصطناعي

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	تشريح وفسلجة الجهاز التناسلي الذكري	الجهاز التناسلي الذكري تشريحه ، وظائفه ، تنظيم وعملية تكوين الحيامن	الخميس 2024/2/1	1
	تشريح وفسلجة الجهاز التناسلي الانثوي	الجهاز التناسلي الانثوي تشريحه ، وظائفه ، تنظيم و عملية تكوين البويضات	2024/2/8	2
	جمع السائل المنوي	الهرمونات وعوامل النمو وعلاقتها بالتناسل	2024/2/15	3
	تقييم السائل المنوي	البلوغ والنضج الجنسي	2024/2/22	4
	امتحان الشهر الاول	امتحان الشهر الاول	2024/2/29	5
	تقييم السائل المنوي	تكوين الامشاج وانتقالها	2024/3/14	6
	كشف الشبق	الدورة التناسلية	2024/3/21	7
	تشخيص الحمل	الاخصاب والحمل	2024/3/28	8
	حفظ السائل المنوي	الاعشبية الجينية والمشيمة	2024/4/4	9
	امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني	2024/4/11	10
	التلقيح الاصطناعي في الابقار	الولادة	2024/4/18	11
	الاجهاض في الحيوانات الزراعية	التلقيح الاصطناعي (مقدمة ، جمع السائل المنوي	2024/4/25	12
	تقنيات زيادة الانجاب	تقانات التلقيح الاصطناعي في الابقار وعملية فحص الحمل	2024/5/2	13
	مناقشة	التقنيات الحياتية والتناسل (نقل الاجنة ET و الاستساخ الاخصاب الخارجي في المختبر IVF)	2024/5/9	14
	مراجعة	الفشل التناسلي في الحيوانات الزراعية	2024/5/16	15



توقيع رئيس القسم

د. ثائر رشيد محمد

توقيع الأستاذ:

د. ثائر رشيد محمد



Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar

College: agriculture

Department: animal production

Stage: third

Lecturer name : Dr.Thair Rasheed  
Mohammed

Qualification: Doctor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Dr.thair Rasheed Mohammed				
E-mail	<a href="mailto:ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq">ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	Reproductive physiology and artificial insemination				
Semester (First/Second)	Second				
Course Objective	<p>Teaching students the basics of reproductive physiology and artificial insemination of farm animals.</p> <p>Teaching students about the parts of the male and female reproductive system of farm animals and the functions and importance of each part</p> <p>Teaching students about the types of hormones that control the body's functioning in general and the hormones responsible for regulating the reproductive cycles of farm animals</p> <p>Teaching the factors affecting puberty and sexual maturity in farm animals</p>				
Course Description	<p>This study material includes the physiology of the male and female reproductive system, hormones and growth factors and their relationship to reproduction, puberty, sexual maturity, gamete formation and transfer, the reproductive cycle, fertilization, pregnancy, parturition , artificial insemination, artificial insemination techniques in cows, the process of pregnancy diagnosis , biotechnology and reproduction (embryo transfer (ET) and in vitro fertilization (IVF)). And reproductive failure in farm animals</p>				
Textbook	فلسفة التناسل للحيوانات المزرعية . أ.د. محمد علي اسحق وزملاؤه 2011				
Secondary References	Pathway to pregnancy and parturition by senger Applied Animal Endocrinology. By E.S. Squires				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30 %	10%	5%	5%	50 %
General Notes					



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتفوييم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. ثائر رشيد محمد  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.د. ثائر رشيد محمد	الاسم			
<a href="mailto:ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq">ag.thair.rasheed@uoanbar.edu.iq</a>	البريد الالكتروني			
فسلجة تناسل وتلقيح صناعي	اسم المادة			
الثاني	مقرر الفصل (الاول/الثاني)			
تعليم الطلبة أساسيات علم فسلجة التناسل والتلقيح الاصطناعي لحيوانات المزرعة تعليم الطلبة بأجزاء الجهاز التناسلي الذكري والانثوي للحيوانات المزرعية ووظائف وأهمية كل جزء تدريس الطلبة بأنواع الهرمونات التي تسيطر على عمل الجسم بصورة عامة والهرمونات المسؤولة عن تنظيم الدورات التناسلية للحيوانات المزرعية تدريس العوامل المؤثرة على عمر البلوغ والنضج الجنسي في الحيوانات المزرعية	اهداف المادة			
تتضمن هذه المادة الدراسية فسلجة الجهاز التناسلي الذكري والانثوي والهرمونات وعوامل النمو وعلاقتها بالتناسل والبلوغ والنضج الجنسي وتكوين الامشاج وانتقالها والدورة التناسلية والاحصاب والحمل والولادة والتلقيح الاصطناعي وتقانات التلقيح الاصطناعي في الابقار وعملية فحص الحمل والتقنيات الحياتية والتناسل (نقل الاجنة ET والاستنساخ الاحصاب الخارجي في المختبر IVF) والفشل التناسلي في الحيوانات الزراعية	التفاصيل الاساسية للمادة			
فسلجة التناسل للحيوانات المزرعية . أ.د. محمد علي اسحق وزملاؤه 2011	الكتب المنهجية			
Pathway to pregnancy and parturition by senger Applied Animal Endocrinology. By E.S. Squires	المصادر الخارجية			
الاختبارات الفصلية النظرية	تقديرات الفصل			
الاختبارات العملية				
الاختبارات اليومية النظرية	معلومات اضافية			
المشروع				
الاختبار النهائي النظري				
50 %	5%	5%	10%	30 %

*[Faint, mostly illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. Some words like "The" and "of" are visible.]*

1615  
1616  
1617

*[Handwritten signature or name]*

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Third  
Lecturer name: Hasan Ali Mutar  
Qualification : Doctorate

١٨

Course /Second

week	Date	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	29/1	Field visit and learning about the animal field	Introduction	
2	5/2	Conducting animal health tests	Vaccines	
3	12/2	Check pulse and temperature	Zoonoses	
4	19/2	Exam	exam	
5	26/2	A visit to the veterinary hospital	Bacterial Diseases	
6	4/3	Mastitis and its treatment	Viruses	
7	11/3	Various examinations in ruminants	blood parasites	
8	18/3	Exam	exam	
9	25/3	Various digestive disorders	Ectoparasites	
10	1/4	Veterinary vaccines for large animals	Endoparasites	
11	8/4	Common diseases	Sheep diseases	
12	15/4	Exam	exam	
13	22/4	Parasitic diseases in ruminants	Sheep diseases	
14	29/4	Health management of a sheep flock	non-communicable diseases	
15	6/5	Exam	exam	

Instructor signature:  
Prof. Dr. Hasan Ali Mutar

Head of Dep. Signature:  
prof. Dr. Thair Rashid Mohammed

Dean Signature:  
Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: قسم الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: حسن علي مطر  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: الدكتوراة



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

## استمارة الخطة التدريسية لمادة امراض الحيوان

الفصل الدراسي / الثاني			
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ
	زيارة ميدانية والتعرف على الحقل الحيواني	مدخل الى أهمية الامراض الحيوانية	١/٢٩
	اجراء اختبارات الصحة للحيوان	اللقاحات واهميتها في مقاومة المرض	٢/٥
	فحص النبض والحرارة	الامراض المشتركة	٢/١٢
	امتحان	امتحان	٢/١٩
	زيارة للمستشفى البيطري	الامراض البكتيرية	٢/٢٦
	مرض التهاب الضرع وعلاجه	الفيروسات	٣/٤
	فحوصات مختلفة في المجترات	الطفيليات الدموية	٣/١١
	امتحان	امتحان	٣/١٨
	الاضطرابات الهضمية المختلفة	الطفيليات الخارجية	٣/٢٥
	اللقاحات البيطرية للحيوانات الكبيرة	الديدان الداخلية	٤/١
	الامراض المشتركة	امراض الاغنام	٤/٨
	امتحان	امتحان	٤/١٥
	الامراض الطفيلية في المجترات	امراض الاغنام	٤/٢٢
	الإدارة الصحية لقطيع اغنام	الامراض غير المعدية	٤/٢٩
	امتحان	امتحان	٥/٥



توقيع رئيس القسم

٢٠٢١ / ٥ / ١١

توقيع الأستاذ:  
أ.د. حسن علي مطر

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



**University:** University of Anbar  
**College:** College of Agriculture  
**Department:** Department of Animal Production  
**Stage:**3  
**Lecturer name:** Hasan Ali Mutar  
**Qualification:** Doctorate

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Hasan Ali Mutar				
E-mail	ha.anbuniv@uoanbar.edu.iq				
Title	Animal Diseases				
Course Coordinator	Autumn				
Course Objective	<p>Knowing the importance of diseases in animal husbandry Study of the most important diseases that affect animals, especially ruminants Study of common diseases transmitted between humans and animals Knowing how the disease is dealt with and prevented before it occurs How to treat diseases and what are the most important treatments used with each disease Vaccination program used for various diseases and in different animals</p>				
Course Description	<p>Weekly theory lessons Practical lessons in the animal farm Visits to the veterinary hospital and field case studies</p>				
Textbook	<p>TEXTBOOK OF VETERINARY INTERNAL MEDICINE BY Stephen J Ettenger 1989 موسوعة الطب الباطني تاليف اسماعيل الحسيني ٢٠٠٤ Textbook of Veterinary Medicine by Shovonial Moitra 2009 Textbook of Clinical Veterinary Medicine By Prof. M.C.Sharma ,Prof. Mahesh Kumar , Prof. R.D.Sharma Susan D Eiello and Michel A Moses</p>				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes	<b>Non</b>				

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: حسن علي مطر  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: الدكتوراة

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

حسن علي مطر					الاسم
ha.anbuniv@uoanbar.edu.iq					البريد الالكتروني
امراض حيوان					اسم المادة
					مقرر الفصل
<p>معرفة أهمية الامراض في تربية الحيوان دراسة اهم الامراض التي تصيب الحيوانات خصوصا المجترات دراسة الامراض المشتركة التي تنتقل بين الانسان والحيوان معرفة كيف يتم التعامل مع المرض والوقاية منه قبل حصوله كيفية علاج الامراض وما هي اهم العلاجات المستخدمة مع كل مرض برنامج اللقاحات المستخدمة لمختلف الامراض وفي مختلف الحيوانات</p>					اهداف المادة
<p>دروس نظرية أسبوعية دروس عملية في مزرعة الحيوان زيارات الى المستشفى البيطري ودراسة الحالات ميدانيا</p>					التفاصيل الاساسية للمادة
لا يوجد كتاب منهجي محدد					الكتب المنهجية
<p>TEXTBOOK OF VETERINARY INTERNAL MEDICINE BY Stephen J Ettenger 1989 موسوعة الطب الباطني تاليف إسماعيل الحسيني ٢٠٠٤ Textbook of Veterinary Medicine by Shovonil Moitra 2009 Textbook of Clinical Veterinary Medicine By Prof. M.C.Sharma ,Prof. Mahesh Kumar , Prof. R.D.Sharma</p>					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50	5	5	10	30	
لا يوجد					معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: Second  
Lecturer name: Hasan Ali Mutar  
Qualification: Doctorate

Course /frist

week	Date	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	17/9	Laboratory quality procedures and types of microscopes	An overview of microorganisms, classification of microorganisms, naming of microorganisms	
2	24/9	How to use microscopes	Cellular structures and the importance of each structure, pigmentation	
3	1/10	Laboratory sterilization methods	Microorganism nutrition, water, sulfur, carbon, energy sources, growth factors	
4	8/10	Preparing different planting media	Bacterial growth, growth stages, bacteria counting methods	
5	15/10	Discrimination of various bacterial pigments	Microbiology Cultivation	
6	22/10	Bacteria stain with small pigments	Microbiology Physiology	
7	29/10	From Karam	Bacteria inheritance	
8	5/11	Exam	Microbiology control	
9	12/11	Identify bacterial species and their cultures	microorganisms in water	
10	19/11	Identify the types and shapes of fungi	Microorganisms in food	
11	26/11	Fungi in plant cultivation	Viruses	
12	3/12	Methods of examining previous samples expected to be sent to laboratories	pathogenic microbiology	
13	10/12	Virus removal methods	Genetic Engineering	
14	17/12	Antibiotic screening	immunity	
15	24/12	Exam	antibiotics	

Instructor signature:  
Prof. Dr. Hasan Ali Mutar

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thain Rasheed Moha

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: حسن علي مطر  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: الدكتوراة



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

## استمارة الخطة التدريسية لمادة مبادئ الاحياء المجهرية

### الفصل الدراسي /الاول

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
١	٩/١٧	نظرة عامة عن الاحياء المجهرية، تصنيف الاحياء المجهرية، تسمية الاحياء المجهرية	إجراءات السلامة المختبرية وأنواع المجاهر	
٢	٩/٢٤	التركيب الخلوية واهمية كل تركيب،التصبغ	كيفية استخدام المجاهر	
٣	١٠/١	تغذية الاحياء المجهرية الماء،الكبريت،الكاربون،مصادر الطاقه،عوامل النمو	طرق التعقيم المختبرية	
٤	١٠/٨	نمو البكتيريا ،اطوار النمو ،طرق عد البكتيريا	تحضير الأوساط الزرعية المختلفة	
٥	١٠/١٥	زراعة الاحياء المجهرية	التعرف على مختلف الصبغات البكتيرية	
٦	١٠/٢٢	فسلجة الاحياء المجهرية	تصبغ البكتيريا بالصبغات البسيطة	
٧	١٠/٢٩	وراثة البكتيريا	صبغة كرام	
٨	١١/٥	السيطرة على الاحياء المجهرية	امتحان	
٩	١١/١٢	الاحياء المجهرية في الماء	التعرف على الأنواع البكتيرية ومستعمراتها	
١٠	١١/١٩	الاحياء المجهرية في الغذاء	التعرف على أنواع واشكال الفطريات	
١١	١١/٢٦	الفيروسات	تتمية الفطريات في طبق زرعي	
١٢	١٢/٣	الاحياء المجهرية الممرضة	طرق سحب عينات بكتيرية ونقلها الى المختبر	
١٣	١٢/١٠	الهندسة الوراثية	طرق عزل الفيروسات	
١٤	١٢/١٧	المناعة	فحص الحساسية للمضادات الحيوية	
١٥	١٢/٢٤	المضادات الحياتية	امتحان	



توقيع رئيس القسم

أ.د. حسن علي مطر

توقيع الأستاذ:  
أ.د. حسن علي مطر

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Department of Animal  
Production  
Stage: Second  
Lecturer name: Hasan Ali Mutar  
Qualification:

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Hasan Ali Mutar				
E-mail	ha.anbuniv@uoanbar.edu.iq				
Title	Principles of Microbiology				
Course Coordinator	Autumn				
Course Objective	Teaching students about the importance of microscopic organisms in causing disease and how to diagnose them				
Course Description	A group of theoretical lectures that briefly cover microorganisms, as they are principles of biology. The student of the College of Agriculture learns what interests him, in addition to practical lessons in the laboratory and an explanation of the important laboratory devices in isolating and diagnosing microorganisms				
Textbook	No special text book				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	0	50
General Notes	Nothing				

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: قسم الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: حسن علي مطر  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: الدكتوراة

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

حسن علي مطر					الاسم
ha.anbuniv@uoanbar.edu.iq					البريد الالكتروني
مبادئ احياء مجهرية					اسم المادة
الخريفي					مقرر الفصل
تعليم الطلبة عن أهمية الاحياء المجهرية في الحيوانات ودورها في احداث المرض وكيفية تشخيصها والوقاية منها					اهداف المادة
مجموعة محاضرات نظرية تغطي الاحياء المجهرية بشكل مختصر كونها مبادئ احياء يتعلم طالب كلية الزراعة ما يهيمه إضافة الى دروس عملية في المختبر وشرح عن الأجهزة المخبرية المهمة في عزل وتشخيص الاحياء المجهرية					التفاصيل الاساسية للمادة
لا يوجد كتاب منهجي محدد					الكتب المنهجية
كتاب علم الاحياء المجهرية البيطرية، الدكتور فاروق خالد حسن والدكتور خليفة احمد خليفة والدكتور حامد حسن طنطاوي والدكتور جاسم محمد العبد الله ١٩٨٢، جامعة بغداد كتاب مبادئ الاحياء المجهرية، الدكتور غازي موسى الخطيب والدكتور وهاب امين حسن ١٩٩٠، جامعة بغداد كتاب علم الاحياء المجهرية البيطرية، الدكتور جاسم جاسم حداد ١٩٩١، جامعة الموصل					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50	5	5	10	30	
لا يوجد					معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
**Subject: Application in Computer 4**  
Stage : Second  
Lecturer name: Bilal Yaseen Taher  
Qualification : Doctorate

**Course / Second**

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	25/1/2024	not found	introduction of Microsoft PowerPoint 2010	<b>This Subject is Practical only</b>
2	4/2/2024	not found	operating Microsoft PowerPoint 2010	
3	11/2/2024	not found	file, home, and Insert tab	
4	18/2/2024	not found	Design and Transitions Tab	
5	3/3/2024	not found	Exam1	
6	10/3/2024	not found	page layout tab	
7	17/3/2024	not found	Animation tab	
8	24/3/2024	not found	View tab	
9	7/4/2024	not found	Slides Show tab	
10	14/4/2024	not found	Exam2	
11	21/4/2024	not found	Review tab	
12	28/4/2024	not found	methods of slides Print	
13	5/5/2024	not found	methods of slides show	
14	12/5/2024	not found	review for all tabs	
15	19/5/2024	not found	Exam3	

Instructor signature:

Dr. Bilal Y. Taher

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Dean Signature:

Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



**University:** University of Anbar  
**College:** Agriculture  
**Department:** Animal Production  
**Stage:** Second  
**Lecturer name:** Bilal Yaseen Taher  
**Qualification:** Doctorate

## Syllabus Implementation Plan/ Applications in Computer4

Tutor's Name	Dr. Bilal Yaseen Taher				
E-mail	ag.bilal.yaseen@uoanbar.edu.iq				
Course Title	Applications in Computer4				
Semester (First/Second)	Second				
Course Objective	Ability to understand the principle of PowerPoint program, Increasing the skills of students for using it to solve the problems, Ability the undergraduate students to use these skills in different fields, Ability the students to show their presentations of researches by data show.				
Course Description	Using these computer essentials and skills in different applications. Using the computer programs to do the presentations for your seminars and researches by data show.				
Textbook	Essentials of computers and library applications", Pro.Dr. Zaid Mohamed Abood, Pro.Dr. Gasan Hameed, vol.2, 2010				
Secondary References	Microsoft Internet Lectures				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	second	40	10	-	50
General Notes	This subject gives to the Second course and the all Examinations are in practical form only.				



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: بلال ياسين طاهر  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراة

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة/ تطبيقات في الحاسوب4

م.د.بلال ياسين طاهر					الاسم
ag.bilal.yaseen@uoanbar.edu.iq					البريد الالكتروني
تطبيقات في الحاسوب4					اسم المادة
الثاني					مقرر الفصل (الاول/الثاني)
القدرة على فهم اساسيات برنامج تطبيقات في البوربوينت وزيادة مهارات الطلاب في حل المسائل في مختلف المجالات، واستخدام الطلاب لبرنامج البوربوينت في عمل العروض التقديمية لبحوثهم وورش العمل وعرضها بواسطة عارض البيانات ال data show .					اهداف المادة
استخدام برنامج البوربوينت لعمل العروض التقديمية للطلاب وزيادة مهاراتهم من اجل عرض بحوثهم وورش عملهم بواسطة عارض البيانات ال data show .					التفاصيل الاساسية للمادة
Essentials of computers and library applications", Pro.Dr. Zaid Mohamed Abood, Pro.Dr. Gasan Hameed, vol.2, 2010					الكتب المنهجية
Microsoft Internet Lectures					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50	-	10	40	الثاني	
هذه المادة تعطى للفصل الدراسي الثاني وتكون جميع الامتحانات بصورة عملية فقط.					معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
**Subject: Application in Computer 3**  
Stage : Second  
Lecturer name: Bilal Yaseen Taher  
Qualification : Doctorate

Course / First

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	15/11/2023	not found	introduction of Microsoft excel 2010	<b>This Subject is Practical only</b>
2	22/11/2023	not found	operating Microsoft excel 2010	
3	29/11/2023	not found	file tab	
4	6/12/2023	not found	home tab	
5	13/12/2023	not found	Exam1	
6	20/12/2023	not found	page layout tab	
7	27/12/2023	not found	insert tab	
8	3/1/2024	not found	insert tab	
9	10/1/2024	not found	formula tab	
10	17/1/2024	not found	Exam2	
11	24/1/2024	not found	formula tab	
12	31/1/2024	not found	Review tab	
13	7/2/2024	not found	View tab	
14	14/2/2024	not found	review for all tabs	
15	21/2/2024	not found	Exam3	

  
Instructor signature:  
Dr. Bilal Y. Taher

  
Head of Dep. Signature:  
Prof. Dr. Thair Raheed

  
Dean Signature:  
Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: Second  
Lecturer name: Bilal Yaseen Taher  
Qualification: Doctorate

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Dr. Bilal Yaseen Taher				
E-mail	ag.bilal.yaseen@uoanbar.edu.iq				
Course Title	Applications in Computer3				
Semester (First/Second)	First				
Course Objective	Ability to understand the principle of Excel program, Increasing the skills of students for using it to solve the problems, Ability the undergraduate students to use these skills in different fields, Ability the students to graph the equations, inequalities and all functions.				
Course Description	Using these computer essentials and equations in different applications. Using the computer programs to graph the equations, Designed curves and lines in computers, Applying the equations on the ground. Connection the different equations in each other by simple way.				
Textbook	Essentials of computers and library applications", Pro.Dr. Zaid Mohamed Abood, Pro.Dr. Gasan Hameed, vol.3, 2010				
Secondary References	Microsoft Internet Lectures				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	first	40	10	-	50
General Notes	This subject gives to the First course and the all Examinations are in practical form only.				

اسم الجامعة: جامعة الينبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: قسم الانتاج الحيواني  
المادة: تطبيقات في الحاسوب 3  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: بلال ياسين طاهر  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراة



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتفوييم العلمي

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي /الاول				
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
<b>This Subject is Practical only</b>	introduction of Microsoft excel 2010	not found	15/11/2023	1
	operating Microsoft excel 2010	not found	22/11/2023	2
	file tab	not found	29/11/2023	3
	home tab	not found	6/12/2023	4
	Exam1	not found	13/12/2023	5
	page layout tab	not found	20/12/2023	6
	insert tab	not found	27/12/2023	7
	insert tab	not found	3/1/2024	8
	formula tab	not found	10/1/2024	9
	Exam2	not found	17/1/2024	10
	formula tab	not found	24/1/2024	11
	Review tab	not found	31/1/2024	12
	View tab	not found	7/2/2024	13
	review for all tabs	not found	14/2/2024	14
	Exam3	not found	21/2/2024	15

توقيع العميد:



توقيع رئيس القسم

د. د. طارق محمد

توقيع الأستاذ:

د. بلال ياسين طاهر

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: بلال ياسين طاهر  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراة

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

م.د.بلال ياسين طاهر

الاسم

ag.bilal.yaseen@uoanbar.edu.iq

البريد الالكتروني

تطبيقات في الحاسوب 3

اسم المادة

الاول

مقرر الفصل (الاول/الثاني)

القدرة على فهم اساسيات برنامج تطبيقات في الاكسل وزيادة مهارات الطلاب في حل المسائل المعقدة بطرق اسهل باقل جهد ووقت ودقة عالية، واستخدام مختلف المعادلات الرياضية ورسم الدوال في الحاسوب.

اهداف المادة

استخدام برنامج الاكسل والمعادلات لتحليل البيانات ورسمها بمختلف المعادلات وبطرق سهلة وبجهد ووقت قصي ودقة عالية.

التفاصيل الاساسية للمادة

Essentials of computers and library applications", Pro.Dr. Zaid Mohamed Abood, Pro.Dr. Gasan Hameed, vol.3, 2010

الكتب المنهجية

Microsoft Internet Lectures

المصادر الخارجية

الامتحان النهائي

المشروع

الامتحانات اليومية

المختبر

الفصل الدراسي

تقديرات الفصل

50

-

10

40

الاول

هذه المادة تعطى للفصل الدراسي الاول وتكون جميع الامتحانات بصورة عملية فقط.

معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal production  
Stage : 4<sup>th</sup>  
Lecturer name: Ammar Raheem  
Mansoor  
Qualification : PH.D

Course / 2<sup>nd</sup> production of dairy cows

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	2024/2/4	The economic significance of dairy cattle	Visiting the dairy cattle field in the department and familiarizing oneself with its contents	
2	2024/2/11	Global breeds of dairy cattle	Identifying the physical characteristics of dairy cattle.	
3	2024/2/18	Local cattle breeds	Recognizing the physical characteristics of local cattle.	
4	2024/2/25	Dairy cattle housing	Designing dairy cattle barns.	
5	2024/3/3	Managing large-scale dairy farming stations	Types of records and their maintenance.	
6	2024/3/10	Field operations in cattle fields	Practical application of some field operations in cattle farming.	
7	2024/3/17	Dairy Cattle Nutrition	Types of Feed and Preparation Methods	
8	2024/3/24	Dairy Cattle Nutrition	Formulation of Concentrated Feeds for Dairy Cattle	
9	2024/3/31	Dairy cattle reproduction	Identifying the Male and Female Reproductive Organs of Cattle	
10	2024/4/7	Milk Production in Cows	Testing the Components of Cow's Milk Using a Milk Analyzer	
11	2024/4/14	Milk Secretion and Processing	Automated Milking Process	
12	2024/4/21	Breeding and Improvement of Dairy Cattle	Solving Problems Related to the Breeding and Improvement of Cattle	
13	2024/4/28	Health Management of Cattle Farms	Cleaning and Disinfection of Cattle Barns	
14	2024/5/5	Types of Fixed Cattle Stalls	Types of Fixed Cattle Stalls	
15	2024/5/12	Dairy Cattle Diseases	Estimating Body Temperature, Respiratory Rate, and Pulse Rate	

Instructor signature:

Ammar R. Mansoor

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Idham

Dean Signature:

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: عمار رحيم منصور  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الثاني (الربيعي)

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	زيارة لحقل الابقار في القسم والتعرف على محتوياته	الأهمية الاقتصادية لأبقار الحليب	2024/2/4	1
	التعرف على المواصفات الشكلية لأبقار الحليب	السلالات العالمية لأبقار الحليب	2024/2/11	2
	التعرف على المواصفات الشكلية لأبقار المحلية	الابقار المحلية	2024/2/18	3
	تصميم حظائر ابقار الحليب	مساكن ابقار الحليب	2024/2/25	4
	أنواع السجلات وادامتها	إدارة محطات تربية الابقار الكبرى	2024/3/3	5
	تطبيق عملي لبعض العمليات الحقلية في حقل الابقار	العمليات الحقلية في حقول الابقار	2024/3/10	6
	أنواع الاعلاف وطرق اعدادها	تغذية ابقار الحليب	2024/3/17	7
	تركيب العلائق المركزة للأبقار الحلوب	تغذية ابقار الحليب	2024/3/24	8
	التعرف على الأجهزة التناسلية الذكرية والانثوية للأبقار	تناسل ابقار الحليب	2024/3/31	9
	فحص مكونات حليب الابقار بجهاز تحليل الحليب	انتاج الحليب في الابقار	2024/4/7	10
	عملية الحلب الآلي	افراز الحليب ومعالته	2024/4/14	11
	حل مسائل متعلقة بتربية وتحسين الابقار	تربية وتحسين ابقار الحليب	2024/4/21	12
	تنظيف وتعقيم حظائر الابقار	الإدارة الصحية لمحطات تربية الابقار	2024/4/28	13
	أنواع محالب الابقار الثابتة	أنواع محالب الابقار الثابتة	2024/5/5	14
	تقدير درجة حرارة الجسم، معدل سرعة التنفس ومعدل النبض	امراض ابقار الحليب	2024/5/12	15

توقيع العميد:  
الأستاذ الدكتور  
أدهام علي عبد  
عميد كلية الزراعة  
٢٠٢١ / ١

توقيع رئيس القسم  
د. د. عمار رحيم منصور

توقيع الأستاذ:  
د. د. عمار رحيم منصور

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الإنتاج الحيواني

المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر الثلاثي: عمار رحيم منصور

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	د. عمار رحيم منصور										
البريد الالكتروني	ag.ammr.rahem@ulanbar.edu.iq										
اسم المادة	انتاج ابقار الحليب										
مقرر الفصل	الفصل الثاني (الربيعي)										
اهداف المادة	1. التعرف على طرق إدارة وتربية ابقار الحليب. 2. تطبيق التقنيات الحديثة في مجال تربية ابقار الحليب										
التفاصيل الاساسية للمادة	تعريف الطالب بالأنواع المختلفة للأبقار المحلية والعالمية المنتجة للحليب وكيفية الاستفادة منها. وطرق تربيتها والعناية بها ومعرفة كيفية التناسل لها والتغذية المناسبة لها وتطويرها للحصول على المنتج الجيد الذي يعود بالربح الى المربي ويمكن الاستفادة منه في السوق للمستهلك										
الكتب المنهجية	انتاج ابقار الحليب / ناطق حميد القدسي وجبال فكتور ايليا / جامعة بغداد (2010)										
المصادر الخارجية	مواقع علمية من الانترنت										
تقديرات الفصل	<table border="1"><thead><tr><th>الفصل الدراسي</th><th>المختبر</th><th>الامتحانات اليومية</th><th>المشروع</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>50</td></tr></tbody></table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	30	10	5	5	50
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
30	10	5	5	50							
معلومات اضافية	-										

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal production  
Stage: 4<sup>th</sup>  
Lecturer name: Ammar Rahem  
Mansoor  
Qualification: PH.D

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Dr. Ammar Rahem Mansoor				
E-mail	ag.ammr.rahem@ulanbar.edu.iq				
Title	Production of dairy cows				
Course Coordinator	2 <sup>nd</sup> (spring)				
Course Objective	Understanding the management and breeding methods of dairy cows farms and applying modern techniques in dairy cows farms				
Course Description	The learning outcomes can be summarized as the ability to manage dairy cattle farming projects effectively and possessing full knowledge of the requirements of dairy cattle farming projects and ways to develop them to increase production and obtain maximum returns.				
Textbook	Dairy cattle production / by Hamid Al-Qudsi and Jiyal Victor Elia / University of Baghdad (2010)				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes	-				

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal production  
Stage : 4<sup>th</sup>  
Lecturer name: Ammar Raheem  
Mansoor  
Qualification : PH.D

Course /1<sup>st</sup>

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	2023/9/24	The economic importance of sheep and goats	A visit to the sheep field and getting to know its contents	
2	2023/ 10/1	Global breed of sheep and goats	Getting to know the morphological specification of local Iraqi sheep and goats	
3	2023/ 10/8	The local breeds of sheep and goats	Getting to know the morphological specification of local Iraqi sheep and goats	
4	2023 /10 / 15	Sheep and goats housing	Designing sheep and goats housing	
5	2023 / 10/22	Sheep and goats farming management	Type of records and their maintenance	
6	2023 /10 / 29	Farming operation in sheep and goats field	Practical application of some field operations in the sheep field	
7	2023 /11/5	Feeding sheep and goats	Types of fodder and methods of preparation	
8	2023 /11 /12	Feeding sheep and goats	Formulation of concentrated rations for sheep and goats	
9	2023 / 11/19	Reproduction of sheep and goats	Identifying the male and female reproductive organs of sheep and goats	
10	2023/11 /26	Milk production of sheep and goats	Testing the components of sheep and goats	
11	2023 /12/3	Wool production	Identifying the specifications of local sheep wool	
12	2023 /12/10	Breeding of sheep and goats	Solving problems related to the breeding of sheep and goats	
13	2023 /12/17	Health management of sheep and goats farms	Cleaning and disinfecting sheep and goats pens	
14	2023/12/24	Modern techniques in sheep and goats	Pregnancy testing in sheep using ultrasound	
15	2023/12/31	Disease of sheep and goats	Estimating body temperature , respiratory rate , and heart rate in sheep and goats	

Instructor signature:

Ammar R. Mansoor

Head of Dep. Signature:

prof-Dr Thair Raheem

Dean Signature:

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: عمار رحيم منصور  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الأول (الخريفي)				
الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	2023/9/24	الأهمية الاقتصادية للأغنام والماعز	زيارة لحقل الأغنام في القسم والتعرف على محتوياته	
2	2023/ 10/1	السلالات العالمية للأغنام والماعز	التعرف على المواصفات الشكلية للأغنام والماعز المحلي العراقي	
3	2023/ 10/8	الأنواع المحلية من الأغنام والماعز	التعرف على المواصفات الشكلية للأغنام والماعز المحلي العراقي	
4	2023 /10 / 15	مساكن الأغنام والماعز	تصميم حظائر الأغنام والماعز	
5	2023 / 10/22	إدارة محطات تربية الأغنام والماعز	أنواع السجلات وادامتها	
6	2023 /10 / 29	العمليات الحقلية في حقول الأغنام والماعز	تطبيق عملي لبعض العمليات الحقلية في حقل الاغنام	
7	2023 /11/5	تغذية الأغنام والماعز	أنواع الاعلاف وطرق اعدادها	
8	2023 /11 /12	تغذية الأغنام والماعز	تركيب العلائق المركزة للأغنام والماعز	
9	2023 / 11/19	تناسل الأغنام والماعز	التعرف على الأجهزة التناسلية الذكرية والانثوية للأغنام والماعز	
10	2023/11 /26	انتاج الحليب في الأغنام والماعز	فحص مكونات حليب الأغنام والماعز بجهاز تحليل الحليب	
11	2023 /12/3	انتاج الصوف	التعرف على مواصفات صوف الأغنام المحلية	
12	2023 /12/10	تربية وتحسين الأغنام والماعز	حل مسائل متعلقة بتربية وتحسين الأغنام والماعز	
13	2023 /12/17	الإدارة الصحية لمزارع الأغنام والماعز	تنظيف وتعقيم حظائر الأغنام والماعز	
14	2023/12/24	التقنيات الحديثة في تربية الأغنام والماعز	فحص الحمل في الأغنام بالسونار	
15	2023/12/31	امراض الأغنام والماعز	تقدير حرارة الجسم، معدل التنفس، معدل النبض في الأغنام والماعز	



توقيع رئيس القسم

توقيع الأستاذ:

د. عمار رحيم منصور

توقيع الأستاذ:

د. عمار رحيم منصور

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الإنتاج الحيواني

المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر الثلاثي: عمار رحيم منصور

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

د. عمار رحيم منصور	الاسم				
ag.ammar.rahem@uoanbar.edu.iq	البريد الالكتروني				
انتاج الأغنام والماعز	اسم المادة				
الأول (الخريفي)	مقرر الفصل				
1. التعرف على طرق إدارة وتربية مزارع الأغنام والماعز. 2. تطبيق التقنيات الحديثة في مجال تربية الأغنام والماعز	اهداف المادة				
تعريف الطالب بالأنواع المختلفة للأغنام العراقية والعالمية المنتجة للحليب وكيفية الاستفادة منها. وطرق تربيتها والعناية بها ومعرفة كيفية التناسل لها والتغذية المناسبة لها وتطويرها للحصول على المنتج الجيد الذي يعود بالربح الى المربي ويمكن الاستفادة منه في السوق للمستهلك	التفاصيل الأساسية للمادة				
انتاج الأغنام والماعز / مظفر نافع الصائب وجلال إيليا القسم / مطبعة جامعة البصرة (1992)	الكتب المنهجية				
مواقع علمية من الانترنت	المصادر الخارجية				
الامتحان النهائي	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	تقديرات الفصل
50	30	10	5	5	
معلومات اضافية					

Republic of Iraq

The Ministry of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: University of Anbar

College: Agriculture

Department: Animal production

Stage: 4<sup>th</sup>

Lecturer name: Ammar Rahem  
Mansoor

Qualification: PH.D

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Dr. Ammar Rahem Mansoor				
E-mail	ag.ammar.rahem@uoanbar.edu.iq				
Title	Sheep and goats production				
Course Coordinator	1 <sup>st</sup> (Autumn)				
Course Objective	Understanding the management and breeding methods of sheep and goats farms and applying modern techniques in sheep and goat farming				
Course Description	Definition of the student with the different types of Iraqi and international sheep breeds that produce milk and how to benefit from them, along with methods of breeding, care, reproduction, appropriate nutrition, and development for obtaining a good product that returns profit to the breeder and can be used in the market for consumers.				
Textbook	"The Production of Sheep and Goats" by Mazhar Nafie Al-Sa'ib and Jalal Elia Al-Qasim / University of Basra Press (1992)				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes	-				

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College:  
Department:  
Stage:  
Lecturer name:  
Qualification:

Course/Spring

Week	Data	Topics covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	4/2	Introduction Fish Farming	Types of economic fish and the differences between them	
2	11/2	Systems Used in Fish Culture and Production	Fish farming in different systems	
3	18/2	Design And Construction of Earthen Ponds, Cages, Closed Systems, etc...	How to design and create culture systems/earth ponds	
4	25/2	Water Quality	How to design and create breeding systems/cages	
5	3/3	Physical Characteristics	How to design and create breeding systems/closed systems	
6	10/3	Chemical Properties	Quality specifications for fish farming water and how to measure them	
7	17/3	Management Of Fish Culture and Production Ponds	Quality specifications for fish farming water and how to measure them	
8	24/3	Semester exam		
9	31/3	Feed And feeding	Quality specifications for fish farming water and how to measure them	
10	7/4	Processed Diets	Calculating fish needs	
11	14/4	Energy, growth, and nutrient needs of fish and how to calculate them	Manufacture of fish feed	
12	21/4	Formulation and manufacture of diets and development of feeding plans	Fish feed design	
13	28/4	Feeding methods	Artificial propagation methods	
14	5/5	Fish reproduction Breeding and improving fish	Methods of multiplication and improvement in fish	
15	12/5	Energy, growth, and nutrient needs of fish and how to calculate them	Manufacture of fish feed	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Dean Signature:

Hazem Sabri



Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **Agriculture**  
Department: Animal Production  
Stage: Secondary stage  
Lecturer name: Hazem Sabri  
Qualification: Ph.D.

Course/ Autumn

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	3/9	Introduction to the subject, the science of fish, how to classify them, and their general characteristics	Classification of fish	
2	10/9	Environments of fish and their populations in different environments	Aquatic environment and its classification	
3	17/9	External characteristics of fish (jawless, cartilaginous, bony)	Fish anatomy	
4	24/9	Types of fins, their shapes, the importance of their differences, and their causes	Fish anatomy	
5	1/10	Structure of skin and scales in fish	Fish anatomy	
6	8/10	Musculoskeletal system in fish	Fish anatomy	
7	15/10	First exam	First practical exam	
8	22/10	Digestive system in fish (bony, cartilaginous, jawless)	The food chain	
9	29/10	Nutritional levels and feeding patterns	Estimating age and growth	
10	5/11	Growth and age estimation in fish	Estimating age and growth	
11	12/11	Methods for calculating change in growth	Fish anatomy	
12	19/11	The circulatory system in fish	Fish anatomy	
13	26/11	Respiratory system in fish	Fish anatomy	
14	3/12	Urogenital system in fish	Fish anatomy	
15	17/12	Reproduction and fertility in fish	Fish anatomy	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

prof Dr. Thair Rashced

Dean Signature:

Hazem Sabri

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: حازم صبري عبد الحميد  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية/ مبادئ علم الاسماك

الفصل الدراسي / الخريفي

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	9/3	مقدمة عن المادة وعن علم الاسماك وكيفية تصنيفها وصفاتها العامة	تصنيف الاسماك	
2	9/10	بيئات الاسماك ومجاميعها في البيئات المختلفة	البيئة المائية وتصنيفها	
3	9/17	الصفات الخارجية للأسماك (عديمة الفكوك، الغضروفية، العظمية)	تشريح اسماك	
4	9/24	أنواع الزعانف واشكالها واهمية اختلافها واسبابها	تشريح اسماك	
5	10/1	تركيب الجلد والحرشف في الاسماك	تشريح الاسماك	
6	10/8	الجهاز العضلي والهيكل العظمي في الاسماك	تشريح الاسماك	
7	10/15	امتحان اول	امتحان عملي اول	
8	10/22	الجهاز الهضمي في الاسماك (عظمية، غضروفية، عديمة الفكوك)	السلسلة الغذائية	
9	10/29	المستويات الغذائية وانماط التغذية	تقدير العمر والنمو	
10	11/5	النمو وتقدير العمر في الاسماك	تقدير العمر والنمو	
11	11/12	طرق حساب التغير في النمو	تشريح اسماك	
12	11/19	جهاز الدوران في الاسماك	تشريح اسماك	
13	11/26	الجهاز التنفسي في الاسماك	تشريح اسماك	
14	12/3	الجهاز البولي التناسلي في الاسماك	تشريح اسماك	
15	12/17	التكاثر والخصوبة في الاسماك	تشريح الاسماك	
		امتحان ثاني	امتحان عملي ثاني	

توقيع رئيس القسم

د. د. طارق السيد

توقيع الأستاذ:

د. هادي هادي السيد



Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **Agriculture**  
Department: Animal Production  
Stage: Secondary stage  
Lecturer name: Ahmed S. Naser  
Qualification: Ph.D.

Course/ Autumn

Week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	3/9	Introduction to the subject, the science of fish, how to classify them, and their general characteristics	Classification of fish	
2	10/9	Environments of fish and their populations in different environments	Aquatic environment and its classification	
3	17/9	External characteristics of fish (jawless, cartilaginous, bony)	Fish anatomy	
4	24/9	Types of fins, their shapes, the importance of their differences, and their causes	Fish anatomy	
5	1/10	Structure of skin and scales in fish	Fish anatomy	
6	8/10	Musculoskeletal system in fish	Fish anatomy	
7	15/10	First exam	First practical exam	
8	22/10	Digestive system in fish (bony, cartilaginous, jawless)	The food chain	
9	29/10	Nutritional levels and feeding patterns	Estimating age and growth	
10	5/11	Growth and age estimation in fish	Estimating age and growth	
11	12/11	Methods for calculating change in growth	Fish anatomy	
12	19/11	The circulatory system in fish	Fish anatomy	
13	26/11	Respiratory system in fish	Fish anatomy	
14	3/12	Urogenital system in fish	Fish anatomy	
15	17/12	Reproduction and fertility in fish	Fish anatomy	

Instructor signature:

Dr. Ahmed S. Naser

Head of Dep. Signature:

Prof. Dr. Thair Rasheed

Dean Signature:

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد صلاح الدين ناصر  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية/ مبادئ علم الاسماك

الفصل الدراسي / الخريفي

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	9/3	مقدمة عن المادة وعن علم الاسماك وكيفية تصنيفها وصفاتها العامة	تصنيف الاسماك	
2	9/10	بيئات الاسماك ومجاميعها في البيئات المختلفة	البيئة المائية وتصنيفها	
3	9/17	الصفات الخارجية للأسماك (عديمة الفكوك، الغضروفية، العظمية)	تشریح اسماك	
4	9/24	أنواع الزعانف واشكالها واهمية اختلافها واسبابها	تشریح اسماك	
5	10/1	تركيب الجلد والحرشف في الاسماك	تشریح الاسماك	
6	10/8	الجهاز العضلي والهيكل العظمي في الاسماك	تشریح الاسماك	
7	10/15	امتحان اول	امتحان عملي اول	
8	10/22	الجهاز الهضمي في الاسماك (عظمية، غضروفية، عديمة الفكوك)	السلسلة الغذائية	
9	10/29	المستويات الغذائية وانماط التغذية	تقدير العمر والنمو	
10	11/5	النمو وتقدير العمر في الاسماك	تقدير العمر والنمو	
11	11/12	طرق حساب التغير في النمو	تشریح اسماك	
12	11/19	جهاز الدوران في الاسماك	تشریح اسماك	
13	11/26	الجهاز التنفسي في الاسماك	تشریح اسماك	
14	12/3	الجهاز البولي التناسلي في الاسماك	تشریح اسماك	
15	12/17	التكاثر والخصوبة في الاسماك	تشریح الاسماك	
		امتحان ثاني	امتحان عملي ثاني	

توقيع رئيس القسم

د. د. طارق رشيد

توقيع الأستاذ:

د. احمد صلاح الدين ناصر



Republic of Iraq

The Ministry of Higher Education

& Scientific Research

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التعليم العالي  
بش العلمی

University: University of Anbar

College:

Department: Department of

Stage:

Lecturer name:

Qualification:

### Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Ahmed Salahudeen Naser				
E-mail	<a href="mailto:asnaser@uoanbar.edu.iq">asnaser@uoanbar.edu.iq</a>				
Title	Ichthyology				
Course Coordinator	Department of Animal Production				
Course Objective	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introducing students to ichthyology and its different sections and types.</li><li>2. Introducing students to the internal anatomy of fish (a detailed study of the various body systems).</li><li>3. Introduce and familiarize students with the environment of fish, their populations, and their feeding and living methods.</li><li>4. Introduce and familiarize students with the fish found in Iraqi rivers and water bodies.</li><li>5. Introducing students to the breeding seasons of different types of fish.</li><li>6. How can we benefit from various types of aquatic resources, preserve fish stocks and increase them using the correct scientific methods, and try to educate students about the dangers of overfishing so that future generations can transfer them to society and educate them?</li></ol>				
Course Description	Introducing students to the types of fish, their appearance and internal anatomy, their livelihood, and their adaptation to the aquatic environment and its organisms.				
Textbook	Biology of Fish (1982). Q. Bone, N.B. Marshall print Edition in the United States of America.				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد صلاح الدين ناصر  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه اسماك

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

احمد صلاح الدين ناصر

الاسم

[asnaser@uoanbar.edu.iq](mailto:asnaser@uoanbar.edu.iq)

البريد الالكتروني

مبادئ علم الأسماك

اسم المادة

الخريفي

مقرر الفصل

1. تعريف الطلبة بعلم الأسماك وأقسامه وأنواعه المختلفة.
  2. تعريف الطلبة بالتشريح الداخلي للأسماك (دراسة تفصيلية لأجهزة الجسم المختلفة).
  3. تعريف وإمام الطلبة ببيئة الأسماك وتجمعاتها وطرق تغذيتها ومعيشتها.
  4. تعريف وإمام الطلبة بالأسماك الموجودة في الأنهار والمسطحات المائية العراقية.
  5. تعريف الطلبة بمواسم تكاثر الأنواع المختلفة من الاسماك.
- كيفية الاستفادة من الثروات المائية بأنواعها المختلفة والحفاظ على المخزون السمكي وزيادته بالطرق العلمية الصحيحة ومحاولة توعية الطلبة بمخاطر الصيد الجائر على الأجيال القادمة من اجل نقلها الى المجتمع وتوعيته.

اهداف المادة

تعريف الطلبة بأصناف الاسماك وشكلها المظهري والتشريحي الداخلي ومعيشتها واقلمتها مع البيئة المائية والاحياء التي تعيش فيه

التفاصيل الاساسية للمادة

مبادئ علم الأسماك، د. هاشم عبد الرزاق احمد، مطبعة دار الحكمة، جامعة البصرة.

الكتب المنهجية

a. اساسيات علم الأسماك، سناء بشير اللوس، د. محمد عادل عبد الرزاق الشيخ، قيس يامور منصور، هيئة المعاهد الفنية، مطبعة دار الحكمة.

المصادر الخارجية

b. Biology of Fish (1982). Q. Bone, N.B. Marshall print Edition in the United States of America.

الفصل الدراسي

الامتحان النهائي

المشروع

الامتحانات اليومية

المختبر

الفصل الدراسي

تقديرات الفصل

50

5

5

10

30

معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar

College:

Department:

Stage:

Lecturer name:

Qualification:

Course/Spring

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	4/2	Introduction Fish Farming	Types of economic fish and the differences between them	
2	11/2	Systems Used in Fish Culture and Production	Fish farming in different systems	
3	18/2	Design And Construction of Earthen Ponds, Cages, Closed Systems, etc...	How to design and create culture systems/earth ponds	
4	25/2	Water Quality	How to design and create breeding systems/cages	
5	3/3	Physical Characteristics	How to design and create breeding systems/closed systems	
6	10/3	Chemical Properties	Quality specifications for fish farming water and how to measure them	
7	17/3	Management Of Fish Culture and Production Ponds	Quality specifications for fish farming water and how to measure them	
8	24/3	Semester exam		
9	31/3	Feed And feeding	Quality specifications for fish farming water and how to measure them	
10	7/4	Processed Diets	Calculating fish needs	
11	14/4	Energy, growth, and nutrient needs of fish and how to calculate them	Manufacture of fish feed	
12	21/4	Formulation and manufacture of diets and development of feeding plans	Fish feed design	
13	28/4	Feeding methods	Artificial propagation methods	
14	5/5	Fish reproduction Breeding and improving fish	Methods of multiplication and improvement in fish	
15	12/5	Energy, growth, and nutrient needs of fish and how to calculate them	Manufacture of fish feed	

Instructor signature:

Dr. Ahmed S. Naser

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rasheed

Dean Signature:

Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد صلاح الدين ناصر  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة الخطة التدريسية/ اساسيات تربية و انتاج اسماك

الفصل الدراسي / الربيعي				
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	انواع الاسماك الاقتصادية والفرق بينها	مقدمة عن المادة وعن تربية الاسماك	2/4	1
	تربية الاسماك في الانظمة المختلفة	الأنظمة المتبعة في تربية وإنتاج الاسماك	2/11	2
	كيفية وتصميم وانشاء انظمة التربية/ الاحواض الترابية	تصميم وانشاء احواض تربية وإنتاج الاسماك ترابية، اقفاص، أنظمة مغلقة وغيرها	2/18	3
	كيفية وتصميم وانشاء انظمة التربية/ الاقفاص	البيئة المائية وتأثيرها في انتاج ونمو الاسماك الصفات الكيميائية	2/25	4
	كيفية وتصميم وانشاء انظمة التربية/ النظام المغلق	البيئة المائية وتأثيرها في انتاج ونمو الاسماك الصفات الفيزيائية	3/3	5
	المواصفات النوعية لمياه تربية الاسماك وكيفية قياسها	إدارة احواض تربية وإنتاج الاسماك	3/10	6
	المواصفات النوعية لمياه تربية الاسماك وكيفية قياسها	غذاء وتغذية اسماك التربية الغذاء الطبيعي/ الغذاء المصنع	3/17	7
	امتحان فصلي	امتحان فصلي	3/24	8
	لمواصفات النوعية لمياه تربية الاسماك وكيفية قياسها	الطاقة والنمو واحتياجات الاسماك من العناصر الغذائية وكيفية حسابها	3/31	9
	حساب احتياجات الاسماك	تكوين وتصنيع العلائق ووضع خطط التغذية	4/7	10
	تصميم علائق الاسماك	طرق التغذية	4/14	11
	تصنيع علائق الاسماك	تكاثر الاسماك/ التكاثر الطبيعي	4/21	12
	طريقة التكاثر الطبيعي	تكاثر الاسماك/ التكاثر الاصطناعي	4/28	13
	طرق التكاثر الاصطناعي	تربية وتحسين الاسماك	5/5	14
	طرق التضرير والتحسين في الاسماك	أعداء الاسماك	5/12	15

الاستاذ الدكتور  
ادهم علي محمد  
عميد كلية الزراعة  
٢٠٢١ / ١

توقيع رئيس القسم

د. د. سائر محمد

توقيع الأستاذ:

د. احمد صلاح الدين ناصر



Republic of Iraq

The Ministry of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College:  
Department: Department of  
Stage:  
Lecturer name:  
Qualification:

### Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Ahmed Salahudeen Naser				
E-mail	<a href="mailto:asnaser@uoanbar.edu.iq">asnaser@uoanbar.edu.iq</a>				
Title	Aquaculture				
Course Coordinator	Department of Animal Production				
Course Objective	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introduce students to fish farming and its various sections, types, and branches.</li><li>• Introducing students to the types of breeding fish, the characteristics of each, and how to benefit from them.</li><li>• Introduce and familiarize students with the appropriate environment for growing and raising fish and methods of feeding them.</li><li>• Introducing students to the methods of reproduction of different cultured fish</li><li>• Introducing students to how to benefit from fish wealth and increase its production using the correct scientific methods.</li><li>• Introducing students to design and planning skills for establishing fish farms according to this science's scientific and practical foundations.</li><li>• Skills in diagnosing diseases and dealing with various educational problems.</li></ul> Calculating the costs of designing and maintaining fish breeding and production projects according to modern scientific methods.				
Course Description	Studying the breeding of different types of fish in different breeding systems such as earthen ponds, cages, etc., in addition to following different feeding methods, managing farms, and propagating these fish in hatcheries, artificially and naturally, and in all breeding systems.				
Textbook	اساسيات تربية وإنتاج الأسماك، محفوظ حسين محمد، جامعة الموصل.				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد صلاح الدين ناصر  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه اسماك

استمارة انجاز الخطة التدريسية تربية و انتاج اسماك

اسم					الاسم
احمد صلاح الدين ناصر					البريد الالكتروني
asnaser@uoanbar.edu.iq					اسم المادة
اساسيات تربية الاسماك					مقرر الفصل
الربيعي					اهداف المادة
<ul style="list-style-type: none"><li>تعريف الطلبة بتربية الأسماك وأقسامها وأنواعها وفروعها المختلفة.</li><li>تعريف الطلبة بأنواع اسماك التربية وخصائص كل منها وكيفية الاستفادة منها.</li><li>تعريف وإلمام الطلبة بالبيئة المناسبة لنمو وتربية الأسماك وطرق تغذيتها.</li><li>تعريف الطلبة بطرق تكاثر اسماك التربية المختلفة</li><li>تعريف الطلبة بكيفية الاستفادة من الثروة السمكية وزيادة انتاجها بالطرق العلمية الصحيحة.</li><li>تعريف الطلبة بمهارات التصميم والتخطيط لإنشاء مزارع اسماك وفق الأسس العلمية والعملية لهذا العلم.</li><li>مهارات تشخيص الامراض والتعامل مع مختلف مشاكل التربية.</li></ul>					التفاصيل الاساسية للمادة
دراسة تربية الأسماك بأنواعها المختلفة في انظمة التربية المختلفة كالأحواض الترابية والاقفاص وغيرها فضلاً عن اتباع أساليب التغذية المختلفة وإدارة المزارع وتكاثر تلك الأسماك في المفاص اصطناعياً وطبيعياً وفي جميع أنظمة التربية.					الكتب المنهجية
اساسيات تربية وإنتاج الأسماك/ د.محفوظ حسين محمد/ جامعة الموصل					المصادر الخارجية
a. تربية وإنتاج الاسماك، د. محمد عادل عبد الرزاق الشيخ، قيس يامور منصور، سناء بشير اللوس، هيئة المعاهد الفنية، مطبعة دار الحكمة.					
b. الاستزراع السمكي المكثف، عبدالباري محمد محمود.					
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	تقديرات الفصل
30	10	5	5	50	
					معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Third  
Lecturer name: Technology of poultry products  
Qualification : PHD

Course / the second

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	2024 /2 /13	Nutritional value of eggs	Veneer quality	
2	2024 //2 /20	Factors affecting the nutritional value of eggs	Calculating the percentage of egg production	
3	2024 /2 /27	Factors affecting the quality of veneer	Bloody and fleshy spots	
4	2024 /3 /5	Factors affecting whiteness quality	Whiteness quality	
5	2024 /3 /12	First month exam	First month exam	
6	2024 /3 /19	Chemistry of eggs and egg products	Yolk quality	
7	2024 /3 /26	Egg microbiology	Slaughtering process	
8	2024 /4 /2	Chemical and nutritional properties of poultry meat	Clearance ratio and recovery ratio	
9	2024 /4 /9	Quality of poultry meat and methods of preserving it	Storing poultry meat	
10	2024 /4 /16	Second month exam	Second month exam	
11	2024 /4 /23	Throwing stiffness	Cutting poultry carcasses	
12	2024 /4 /30	Storing poultry meat	Lost fluids	
13	2024 /5 /7	Rancidity	Throwing stiffness	
14	2024 /5 /14	Grading of poultry meat	Poultry meat canning	
15	2024 /5 /21	Third month exam	Third month exam	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

prof. dr. Thair Rashed

Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture  
University of Anbar

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: تكنولوجيا منتجات طيور داجنة  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد عبدالرحمن ماجد  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الثاني				
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	نوعية القشرة	القيمة الغذائية للبيض	2024 / 2 / 13	1
	حساب نسبة انتاج البيض	العوامل المؤثرة على القيمة الغذائية للبيض	2024 / 2 / 20	2
	البقع الدموية واللحمية	العوامل التي تؤثر على نوعية القشرة	2024 / 2 / 27	3
	نوعية البياض	العوامل المؤثرة في نوعية البياض	2024 / 3 / 5	4
	امتحان الشهر الاول	امتحان الشهر الاول	2024 / 3 / 12	5
	نوعية الصفار	كيمياء البيض ومنتجاته	2024 / 3 / 19	6
	عملية الذبح	مايكروبايولوجيا البيض	2024 / 3 / 26	7
	نسبه التصافي ونسبة التشافي	الخواص الكيميائية والغذائية للحوم الدواجن	2024 / 4 / 2	8
	خزن لحوم الدواجن	نوعية لحوم الدواجن وطرق الحفظ عليها	2024 / 4 / 9	9
	امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني	2024 / 4 / 16	10
	تقطيع ذبائح الطيور الداجنة	التييس الرمي	2024 / 4 / 23	11
	السوائل المفقودة	خزن لحوم الدواجن	2024 / 4 / 30	12
	التييس الرمي	الترنخ	2024 / 5 / 7	13
	تعليب لحوم الدواجن	تدريج لحوم الدواجن	2024 / 5 / 14	14
	امتحان الشهر الثالث	امتحان الشهر الثالث	2024 / 5 / 21	15



توقيع رئيس القسم

٢٠١١ م / ١١ / ٢٠٢١

توقيع الأستاذ:

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Department of Animal Production  
Stage: Third  
Lecturer name: Ahmed Abdulrahman Majid  
Qualification: PHD

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Ahmed Abdelrahman Majid				
E-mail	<a href="mailto:ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq">ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	Technology of poultry products				
Semester (First/Second)	Second semester (spring)				
Course Objective	1- Study the components of eggs and their importance to humans 2- Teaching the student to measure the qualitative characteristics of eggs 3- Study the components of meat and its importance to humans 4- Teach the student to measure the quality of meat and store it				
Course Description	The quality of any food product is defined as a set of characteristics that control the degree of acceptance or rejection by the consumer of that food product.				
Textbook	Technology of poultry products				
Secondary References	Scientific websites on the Internet				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الانتاج الحيواني

المرحلة: الثالثة

اسم المحاضر الثلاثي: احمد عبدالرحمن ماجد

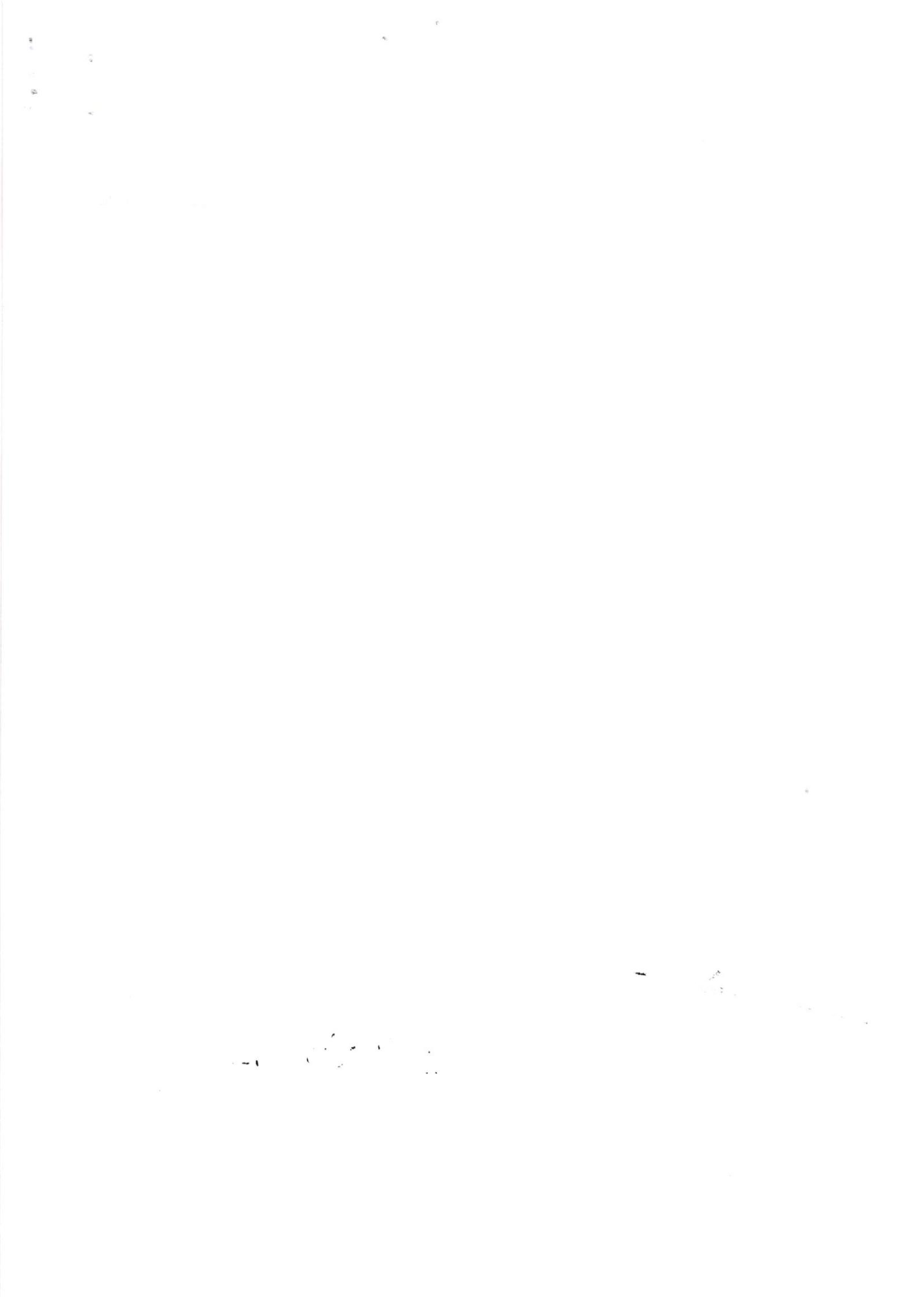
اللقب العلمي: استاذ مساعد

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

احمد عبدالرحمن ماجد	الاسم
<a href="mailto:ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq">ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq</a>	البريد الالكتروني
تكنولوجيا منتجات طيور داجنة	اسم المادة
الفصل الثاني (الربيعي)	مقرر الفصل (الاول/الثاني)
1- دراسة مكونات البيض واهميته للإنسان 2- تعليم الطالب على قياس الصفات النوعية للبيض 3- دراسة مكونات اللحوم واهميته للإنسان 4- تعليم الطالب على قياس جودة اللحم وتخزينها	اهداف المادة
تعرف النوعية لأي منتج غذائي على انها مجموعة من الصفات التي تتحكم بدرجة قبول او رفض المستهلك لذلك المنتج الغذائي.	التفاصيل الاساسية للمادة
تكنولوجيا منتجات طيور داجنة	الكتب المنهجية
مواقع علمية من الانترنت	المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	تقديرات الفصل
50	30
المشروع	5
الامتحانات اليومية	5
المختبر	10
معلومات اضافية	





جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: تطبيقات في الحاسوب 2  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد عبدالرحمن ماجد  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الثاني

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	تشغيل واطفاء الحاسبة		25/ 2/ 2024	1
	التعرف على مبادئ Windows		3/ 3/ 2024	2
	كيفية تشغيل برنامج Microsoft Word		10/ 3/ 2024	3
	تفاصيل تبويب ملف		17/ 3/ 2024	4
	امتحان الشهر الاول		24/ 3/ 2024	5
	تفاصيل تبويب الصفحة الرئيسية		31/ 3/ 2024	6
	تفاصيل تبويب ادراج		7/ 4/ 2024	7
	تفاصيل تبويب تخطيط الصفحة		14/ 4/ 2024	8
	تفاصيل تبويب مراجع		21/ 4/ 2024	9
	امتحان الشهر الثاني		28/ 4/ 2024	10
	تفاصيل تبويب مراسلات		5/ 5/ 2024	11
	تفاصيل تبويب مراجعة		12/ 5/ 2024	12
	تفاصيل تبويب عرض		19/ 5/ 2024	13
	امتحان الشهر الثالث		26/ 5/ 2024	14
				15

توقيع العميد:



توقيع رئيس القسم

د. د. ن. ر. محمد

توقيع الأستاذ:

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

**University:** University of Anbar

**College:** Agriculture

**Department:** Department of Animal Production

**Stage:** First

**Lecturer name:** Ahmed Abdulrahman Majid

**Qualification:** PHD

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Ahmed Abdelrahman Majid				
E-mail	<a href="mailto:ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq">ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	Computer applications 2				
Semester (First/Second)	Second semester (spring)				
Course Objective	Introducing the student to Microsoft Word and enabling him to use it on the computer				
Course Description	It is considered a practical material to teach the student how to work on Microsoft Word and be able to print files and images				
Textbook	Computer basics and office applications (Part Two: Microsoft Word and PowerPoint 2010)				
Secondary References	My experience is in teaching computers				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	-	35	10	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الاولى  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد عبدالرحمن ماجد  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

احمد عبدالرحمن ماجد					الاسم
<a href="mailto:ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq">ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq</a>					البريد الالكتروني
تطبيقات في الحاسوب 2					اسم المادة
الفصل الثاني (الربيعي)					مقرر الفصل (الاول/الثاني)
تعريف الطالب ببرنامج مايكروسوفت وورد وتمكينه من استعماله على جهاز الحاسوب					اهداف المادة
تعتبر مادة عملية لتعليم الطالب كيفية العمل على برنامج مايكروسوفت وورد والتمكن من طباعة الملفات والصور					التفاصيل الاساسية للمادة
اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية (الجزء الثاني مايكروسوفت وورد وبوربوينت 2010)					الكتب المنهجية
خبرتي في تدريس الحاسوب					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50	5	10	35	-	
					معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific  
Research



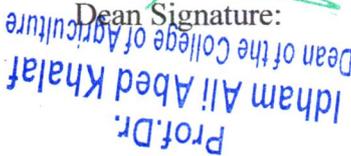
University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Third  
Lecturer name: Computer applications 1  
Qualification : PHD

Course / First

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	2023 /11 /28		Phases of the computer life cycle	
2	2023 /12 /5		Data and information	
3	2023 /12 /12		Computer's components	
4	2023 /12 /19		Types of computers	
5	2023 /12 /26		<b>First month exam</b>	
6	2024 /1 /2		Computer's components	
7	2024 /1 /9		The physical parts of a computer	
8	2024 /1 /16		Computer box	
9	2024 /1 /23		Main features of a personal computer	
10	2024 /1 /30		<b>Second month exam</b>	
11	2024 /2 /6		Ethics of the electronic world	
12	2024 /2 /13		intellectual property	
13	2024 /2 /20		Computer viruses	
14	2024 /2 /27		The most important steps necessary to protect against hacking operations	
15	2024 /3 /5		<b>Third month exam</b>	

  
Instructor signature:

  
Head of Dep. Signature:  


  
Dean Signature:  
  
Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: تطبيقات في الحاسوب 1  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد عبدالرحمن ماجد  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الاول

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	اطوار دورة حياة الحاسوب		2023 /11 /28	1
	البيانات والمعلومات		2023 /12 /5	2
	مكونات الحاسوب		2023 /12 /12	3
	انواع الحواسيب		2023 /12 /19	4
	امتحان الشهر الاول		2023 /12 /26	5
	مكونات الحاسوب		2024 /1 /2	6
	الاجزاء المادية للحاسوب		2024 /1 /9	7
	صندوق الحاسوب		2024 /1 /16	8
	المميزات الرئيسية للحاسوب الشخصي		2024 /1 /23	9
	امتحان الشهر الثاني		2024 /1 /30	10
	اخلاق العالم الالكتروني		2024 /2 /6	11
	الملكية الفكرية		2024 /2 /13	12
	فايروسات الحاسوب		2024 /2 /20	13
	اهم الخطوات اللازمة للحماية من عمليات الاختراق		2024 /2 /27	14
	امتحان الشهر الثالث		2024 /3 /5	15

الاستاذ الدكتور  
ادھام علي عبد  
عميد كلية الزراعة  
٢٠٢١ / ١

توقيع رئيس القسم

د. د. نادر ربيعة

توقيع الأستاذ:

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar

College: Agriculture

Department: Department of Animal Production

Stage: First

Lecturer name: Ahmed Abdulrahman Majid

Qualification: PHD

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Ahmed Abdelrahman Majid				
E-mail	<a href="mailto:ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq">ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	Computer applications 1				
Semester (First/Second)	First semester (fall)				
Course Objective	Learn about the history of the computer, computer components, viruses, and Windows software				
Course Description	It is considered a theoretical subject with a practical nature and directs the student to learn everything related to computers, past and present, in order to prepare for studying applied computer programs				
Textbook	Computer basics and office applications				
Secondary References	My experience is in teaching computers				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الاولى  
اسم المحاضر الثلاثي: احمد عبدالرحمن ماجد  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

احمد عبدالرحمن ماجد					الاسم
<a href="mailto:ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq">ag.ahmed.abd-rahmman@uoanbar.edu.iq</a>					البريد الالكتروني
تطبيقات في الحاسوب 1					اسم المادة
الفصل الاول (الخريفي)					مقرر الفصل (الاول/الثاني)
التعرف على تاريخ الحاسوب، مكونات الحاسوب، الفيروسات، برنامج ويندوز					اهداف المادة
تعتبر مادة نظرية بطابع عملي وتوجه الطالب لمعرفة كل ما يخص الحاسوب قديما وحديثا للاستعداد لدراسة برامج الحاسوب التطبيقية					التفاصيل الاساسية للمادة
اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية					الكتب المنهجية
خبرتي في تدريس الحاسوب					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50	5	5	10	30	
					معلومات اضافية

The Office of Agriculture  
 has received from the  
 Department of Agriculture  
 a copy of the report  
 on the subject of  
 the investigation of  
 the conditions of  
 the agricultural  
 industry in the  
 State of New York.

The report is  
 a valuable  
 contribution  
 to the  
 knowledge of  
 the agricultural  
 industry in  
 the State of  
 New York.

Table of Contents

Introduction	1
Chapter I. General Conditions	10
Chapter II. The Agricultural Industry	25
Chapter III. The Agricultural Laborer	45
Chapter IV. The Agricultural Landowner	65
Chapter V. The Agricultural Machinery	85
Chapter VI. The Agricultural Products	105
Chapter VII. The Agricultural Industry in the Future	125
Appendix	145
Index	165

The Office of Agriculture  
 State of New York

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **College of Agriculture**  
Department: Animal Production  
Stage : Second – Biochemistry  
Lecturer name: Dr. Baraa H. Mousa  
Qualification : Ph.D

Course / Autumn

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	17/9/2023	PH and buffers	The Foundations of Biochemistry	
2	24/9	Molisch test and Seliwenoff test	Carbohydrates: definition, classification	
3	1/10	Bial test and Aniline test, Enthron test	Carbohydrates: cyclic structure, isomerism	
4	8/10	Fehling test	Lipids: definition, Physiologic Significance,	
5	15/10	Benedict test	Lipids: fatty acids, glycerides, phospholipids, waxes, sterols	
6	22/10	Barfoed test, Picric acid test, Iodine test for starch	Proteins: definition, functions, classification	
7	29/10	Unknown sugar	The Structure of Proteins	
8	5/11	Acrolein test, Copper Acetate test	Enzymes	
9	12/11	Iodine test for lipids, Acid number	Nucleotides and Nucleic Acids	
10	19/11	Saponification number, Iodine number	Vitamins	
11	26/11	Biuret test, Xanthoprotein test	Bioenergetics: The Role of ATP, Biologic Oxidation,	
12	3/12	Millon test, Rosenheim test	Glycolysis, Gluconeogenesis and the Pentose Phosphate Pathway	
13	10/12	Sakaguchi test	The Citric Acid Cycle	
14	17/12	Micro-Kjeldahl	Fatty Acid Catabolism	
15	24/12/2023	$\alpha$ - amylase test	Amino Acid Oxidation and the Production of Urea	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

Dean Signature:

Dr. Baraa H. Mousa

prof. Dr. Thaur Rasheed

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الانتاج الحيواني

المرحلة: الثانية - الكيمياء الحيوية

اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. براء حميد موسى

اللقب العلمي: استاذ

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الخريفي

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
١	٢٠٢٣/٩/١٧	تعريف الكيمياء الحيوية واقسامها	قياس الرقم الهيدروجيني	
٢	٩/٢٤	الكاربوهيدرات (تعريفها، اهميتها ، تصنيفها )	كشف مولش ، كشف السليفتانوف	
٣	١٠/١	الكاربوهيدرات (التركيب الحلقي ، ظاهرة الازوميرزم والنشاط الضوئي )	كشف بيال ، كشف الانيلين ، كشف الانثرون	
٤	١٠/٨	الدهون ( تعريفها ، انتشارها ، اهميتها ، خواصها ، تركيبها الكيميائي )	كشف فهلك	
٥	١٠/١٥	الدهون (الحوامض الدهنية ، الكليسيريدات ، الفوسفوليبيدات ، الشموع ، الستيرويدات )	كشف بندكت	
٦	١٠/٢٢	البروتينات ( تعريفها ، وظائفها ، فوائدها ، تصنيفها )	كشف بارفويد ، كشف حامض البكريك ، كشف اليود للنشا	
٧	١٠/٢٩	البروتينات (التركيب البنائي ،العوامل المؤثرة على تغير الصفات الطبيعية )	الكشف رعن سكر مجهول	
٨	١١/٥	الانزيمات ( تعريفها ، اهميتها ، خواصها ، المواقع الفعالة ، التسمية والتصنيف ، العوامل المؤثرة على عملها )	كشف الاكرولين ، كشف خلاص النحاس	
٩	١١/١٢	الحوامض النووية تعريفها مكوناتها ، الاهمية الحيوية ، تركيب DNA و RNA )	فحص اليود ، رقم للحموضة	
١٠	١١/١٩	الفيتامينات ( تعريفها ، اهميتها ، انواعها الذاتية في الدهن والذائبة في الماء )	الرقم اليودي ، رقم التصبن	
١١	١١/٢٦	علم الطاقة الحيوي ( قوانين الحركة الحرارية ، الطاقة الحرة ، الاكسدة البيولوجية ، المركبات الفوسفاتية عالية الطاقة )	كشف البيوريت ، كشف الزانثوفين	
١٢	١٢/٣	التمثيل الغذائي للكاربوهيدرات ( هضمها ، الاكسدة اللاهوائية )	كشف ميلون ، كشف روزنهايم	
١٣	١٢/١٠	الاكسدة الهوائية للكاربوهيدرات و التخليق الحيوي لها	كشف ساكاكوشي	
١٤	١٢/١٧	التمثيل الغذائي للدهون ( هضمها ، تمثيلها ، التخليق الحيوي للمواد الدهنية )	طريقة مايكروكلدال لتقدير البروتين	
١٥	٢٠٢٣/١٢/٢٤	التمثيل الغذائي للبروتينات ( هضمها ، الاتزان الننتروجيني ، تمثيل الحوامض الامينية ، التخليق الحيوي للبروتين )	تقدير انزيم الالفا - اميليز	



توقيع رئيس القسم

توقيع الأستاذ:

د.د. براء حميد موسى

توقيع الأستاذ:

د.د. براء حميد موسى

اسم الجامعة: الاتبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية – الكيمياء الحيوية  
اسم المحاضر الثلاثي: براء حميد موسى  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.د. براء حميد موسى					الاسم
ag.baraa.hameed@uoanbar.edu.iq					البريد الالكتروني
الكيمياء الحيوية					اسم المادة
الاول					مقرر الفصل (الاول/الثاني)
دراسة المكونات الكيميائية للخلية والتفاعلات الحيوية فيها متضمنة ايض مختلف المكونات .					اهداف المادة
تشتمل مادة الكيمياء الحيوية دراسة المكونات الأساسية للخلايا الحية والمواد الحيوية المهمة مثل البروتينات والكربوهيدرات والدهون والاحماض النووية. كما تشمل دراسة العمليات الحيوية مثل التنفس الخلوي والتمثيل الغذائي والتعبير الجيني.					التفاصيل الأساسية للمادة
حسن ، علي محمد وشهاب ، سعد خليل . الكيمياء الحيوية الزراعية . جامعة بغداد . العراق					الكتب المنهجية
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kuchel, W.P. 2009. Schaum,s outlines Biochemistry. 3<sup>ed</sup> ed. McGraw Hill. London.</li> <li>– Nelson, L.D. and Cox, M.M. 2004. Lehninger Principles of Biochemistry. 4<sup>th</sup> ed. University of Wisconsin–Madison.</li> </ul>					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
%٥٠	%٥	%٥	%١٠	%٣٠	
					معلومات اضافية

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher  
Education  
& Scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: Second - Biochemistry  
Lecturer name: Baraa Hameed Mousa  
Qualification: Professor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Prof. Dr. Baraa Hameed Mousa				
E-mail	ag.baraa.hameed@uoanbar.edu.iq				
Course Title	Biochemistry				
Semester (First/Second)	First				
Course Objective	Study of the chemical components of the cell and its biological interactions, including the metabolism of various components.				
Course Description	Biochemistry involves studying the basic components of living cells and important biomolecules such as proteins, carbohydrates, lipids, and nucleic acids. It also encompasses the study of vital processes such as cellular respiration, metabolism, and gene expression.				
Textbook	Hassan, A.M. and Shihab, S.K. Agricultural Biochemistry. Baghdad Univ.				
Secondary References	Kuchel, W.P. 2009. Schaum,s outlines Biochemistry. 3 <sup>ed</sup> ed. McGraw Hill. London. Nelson, L.D. and Cox, M.M. 2004. Lehninger Principles of Biochemistry. 4 <sup>th</sup> ed. University of Wisconsin–Madison.				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30%	10%	5%	5%	50%
General Notes					

The following is a list of the  
 names of the persons who  
 were present at the meeting  
 held on the 15th day of  
 the month of January, 1911.  
 (Name of the person)  
 (Name of the person)  
 (Name of the person)

The following is a list of the  
 names of the persons who  
 were present at the meeting  
 held on the 15th day of  
 the month of January, 1911.  
 (Name of the person)  
 (Name of the person)  
 (Name of the person)

No.	Name	Address	Profession	Notes
1	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
2	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
3	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
4	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
5	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
6	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
7	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
8	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
9	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
10	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
11	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
12	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
13	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
14	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
15	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
16	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
17	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
18	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
19	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)
20	(Name)	(Address)	(Profession)	(Notes)

I hereby certify that the  
 foregoing is a true and  
 correct copy of the  
 minutes of the meeting  
 held on the 15th day of  
 the month of January, 1911.  
 (Signature)  
 (Name)  
 (Title)

The following is a list of the  
 names of the persons who  
 were present at the meeting  
 held on the 15th day of  
 the month of January, 1911.  
 (Name of the person)  
 (Name of the person)  
 (Name of the person)

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **College of Agriculture**  
Department: Animal Production  
Stage : Forth – Poultry Nutrition  
Lecturer name: **Dr. Baraa H. Mousa**  
Qualification : **Ph.D**

Course / Autumn

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	19/9/2023	Energy	Primary feed materials	
2	26/9	Energy resources	Animal protein	
3	3/10	Energy calculation	Fats and oils	
4	10/10	Proteins	Natural sources of vitamins	
5	17/10	Energy: protein ratio	Bonding materials	
6	24/10	Nitrogen balance	Plant and animal protein	
7	31/10	The first exam	concentrates	
8	7/11	Industrial amino acids	first exam	
9	14/11	Vitamins	Premix ingredients	
10	21/11	Inorganic salts	Feed production and anufacturing and the production of feed tablets	
11	28/11	water	Rates of use of feed materials in diets	
12	5/12	Digestive system of poultry	Composition and mixing of diets	
13	12/12	Digestive enzymes and endocrine glands	Standardization and quality control of feed	
14	19/12	digestion	Measuring digestibility coefficient and digestion experiment	
15	26/12/2023	Second exam	Second exam	

Instructor signature:

Dr. Baraa H. Mousa

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Noorhead

Dean Signature:

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الانتاج الحيواني

المرحلة: الرابعة - تغذية طيور داجنة

اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. براء حميد موسى

اللقب العلمي: استاذ

المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الخريفي

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
١	٢٠٢٣/٩/١٩	الطاقة	المواد الخام العلفية الاولى	
٢	٩/٢٦	مصادر الطاقة في الحياة	البروتين الحيواني	
٣	١٠/٣	حساب الطاقة	الدهون والزيوت	
٤	١٠/١٠	البروتينات	المصادر الطبيعية للفيتامينات	
٥	١٠/١٧	نسبة الطاقة: البروتين	المواد الرابطة	
٦	١٠/٢٤	ميزان النيتروجين والبروتين الاحتياطي	المركبات البروتينية النباتية والحيوانية	
٧	١٠/٣١	الامتحان الاول	الامتحان الاول	
٨	١١/٧	الاحماض الامينية الصناعية واقسامها	مكونات البريمكس	
٩	١١/١٤	الفيتامينات الذائبة بالدهن والذائبة بالماء	انتاج وتصنيع الاعلاف وانتاج الاقراص العلفية	
١٠	١١/٢١	الاملاح اللاعضوية الرئيسة والنادرة	نسب استخدام المواد العلفية في العلائق	
١١	١١/٢٨	الماء	تكوين وخط العلائق	
١٢	١٢/٥	الجهاز الهضمي للطيور الداجنة	التقييس والسيطرة النوعية للاعلاف	
١٣	١٢/١٢	انزيمات الهضم والغدد الصماء	قياس معامل الهضم وتجربة الهضم	
١٤	١٢/١٩	الهضم	تحليل العناصر الغذائية	
١٥	٢٠٢٣/١٢/٢٦	الامتحان الثاني	الامتحان الثاني	



توقيع رئيس القسم

أ.د. براء حميد موسى

توقيع الأستاذ:

أ.د. براء حميد موسى

أ.د. براء حميد موسى

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparing feeds.</li> <li>• Evaluating the quality of poultry feeds.</li> <li>• Feed additives.</li> <li>• Studying important nutritional relationships.</li> <li>• Calculating protein and energy in feeds.</li> </ul>				
<b>Textbook</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nutrition of Poultry" by Dr. Ali Abdul Khaleq Al-Yasen and Dr. Mohammed Hassan Abdul Abbas, 2010.</li> <li>2. Nutrition Science - Written by Dr. Jamal Abdul Rahman and Dr. Shaker Al-Atar. Printed at Al-Dar Al-Jami'a Press, Baghdad, 2014.</li> </ol>				
<b>Secondary References</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quantitative Aspects of Ruminant Digestion &amp; Metabolism, 2005. 2<sup>nd</sup> Edition J.Dijkstra , J.M. Forbes &amp; J.France uk &amp; Chambridge.</li> <li>2. Animal Feeding &amp; Nutrition. 1982. Marshall H. Jurgens 5th Edition Iowa state University.</li> </ol>				
<b>Course Assessments</b>	<b>Term Tests</b>	<b>Laboratory</b>	<b>Quizzes</b>	<b>Project</b>	<b>Final Exam</b>
	30%	10%	5%	5%	50%
<b>General Notes</b>					

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research



University: University of Anbar

College: Agriculture

Department: Animal Production

Stage: Fourth

Lecturer name: Baraa Hameed Mousa

Qualification: Professor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Prof. Dr. Baraa Hameed Mousa
E-mail	ag.baraa.hameed@uoanbar.edu.iq
Course Title	Poultry Nutrition
Semester (First/Second)	First
Course Objective	<p>Understanding the nutritional requirements of poultry for various nutrients such as proteins, fats, carbohydrates, vitamins, and minerals, and how to meet these requirements through appropriate nutrition. Studying the anatomical and functional aspects of the digestive system of poultry and understanding the function of each organ. Examining the composition of common and balanced feeds used in poultry nutrition, including major components such as grains, green fodder, plant-based and animal-based protein concentrates, vitamins, and minerals. Teaching students how to prepare suitable and balanced poultry feeds by blending ingredients in specific proportions to meet the nutritional needs of poultry. Educating students on how to evaluate the quality of poultry feeds, examining their nutritional components, nutritional value, and safety, as well as assessing the impact of feeds on the performance and health of poultry. Studying the important feed additives used in poultry nutrition, such as antibiotics, amino acids, enzymes, and antioxidants, and understanding their effects on the health and performance of poultry.</p>
Course Description	<ul style="list-style-type: none"><li>• Studying nutritional elements.</li><li>• Understanding nutritional requirements.</li><li>• Studying digestion in poultry.</li><li>• Studying feed composition.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقييم جودة العلائق الداجنة.</li> <li>• الإضافات العلفية.</li> <li>• دراسة اهم العلائق التغذوية .</li> <li>• حساب البروتين والطاقة في العلائق .</li> </ul>					
<p>١. تغذية الطيور الداجنة - تأليف د. علي عبدالخالق الياسين و د. محمد حسن عبدالعباس . ٢٠١٠.</p> <p>٢. علم التغذية . تأليف د. جمال عبد الرحمن و د. شاكر العطار . مطبعة الدار الجامعية بغداد ٢٠١٤،</p>					الكتب المنهجية
<p>1. Quantitative Aspects of Ruminant Digestion &amp; Metabolism, 2005. 2<sup>nd</sup> Edition J.Dijkstra , J.M. Forbes &amp; J.France uk &amp; Chambridge.</p> <p>2. Animal Feeding &amp; Nutrition. 1982. Marshall H. Jurgens 5th Edition Iowa state University.</p>					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
%٥٠	%٥	%٥	%١٠	%٣٠	
					معلومات اضافية



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: الاibar  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: براء حميد موسى  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	أ.د. براء حميد موسى
البريد الالكتروني	ag.baraa.hameed@uoanbar.edu.iq
اسم المادة	تغذية طيور داجنة
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	الأول
اهداف المادة	<p>فهم احتياجات الطيور الداجنة من العناصر الغذائية المختلفة، مثل البروتين والدهون والكربوهيدرات والفيتامينات والمعادن، وكيفية تلبية هذه الاحتياجات من خلال التغذية المناسبة، دراسة الجهاز الهضمي للطيور الداجنة من الناحية التشريحية والوظيفية ومعرفة وظيفة كل عضو ، دراسة تركيب العلائق الشائعة الاستخدام والمتوازنة في تغذية الطيور الداجنة، بما في ذلك المكونات الرئيسية مثل الحبوب والعلف الأخضر والمركبات البروتينية النباتية والحيوانية، والفيتامينات والمعادن. تعليم الطالب كيفية تحضير علائق الطيور الداجنة المناسبة والمتوازنة، وذلك من خلال مزج المكونات بنسب محددة لتلبية احتياجات الطيور الداجنة من العناصر الغذائية. تعليم الطلاب كيفية تقييم جودة العلائق الداجنة وفحصها من حيث المكونات الغذائية والقيمة الغذائية والسلامة الصحية، وكذلك تقييم تأثير العلائق على أداء وصحة الطيور الداجنة ، دراسة اهم الإضافات العلفية المستخدمة في تغذية الطيور الداجنة مثل المضادات الحيوية والأحماض الأمينية والإنزيمات والمواد المضادة للأكسدة، وفهم تأثيرها على صحة وأداء الطيور الداجنة.</p>
التفاصيل الاساسية للمادة	<ul style="list-style-type: none"><li>• دراسة العناصر الغذائية.</li><li>• معرفة الاحتياجات الغذائية .</li><li>• دراسة الهضم في الطيور الداجنة .</li><li>• دراسة تركيب العلائق .</li><li>• تحضير العلائق .</li></ul>

<p style="text-align: center;"><b>Secondary References</b></p>	<p>1. Quantitative Aspects of Ruminant Digestion &amp; Metabolism, 2005. 2<sup>nd</sup> Edition J.Dijkstra , J.M. Forbes &amp; J.France uk &amp; Chambridge.</p> <p>2. Animal Feeding &amp; Nutrition. 1982. Marshall H. Jurgens 5th Edition Iowa state University.</p>				
<p><b>Course Assessments</b></p>	<p><b>Term Tests</b></p>	<p><b>Laboratory</b></p>	<p><b>Quizzes</b></p>	<p><b>Project</b></p>	<p><b>Final Exam</b></p>
<p><b>General Notes</b></p>	<p style="text-align: center;">30%</p>	<p style="text-align: center;">10%</p>	<p style="text-align: center;">5%</p>	<p style="text-align: center;">5%</p>	<p style="text-align: center;">50%</p>

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research



University: University of Anbar

College: Agriculture

Department: Animal Production

Stage: Third

Lecturer name: Baraa Hameed Mousa

Qualification: Professor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Prof. Dr. Baraa Hameed Mousa
E-mail	ag.baraa.hameed@uoanbar.edu.iq
Course Title	Feed and Diets
Semester (First/Second)	Second
Course Objective	Course aims to teach students how to identify, prepare, and evaluate suitable feeds and diets for different animals. It educates students about the components of various feeds, such as grains, green fodder, proteins, vitamins, and minerals, and how to properly prepare and blend these components to meet the energy, protein, and other nutritional needs of agricultural animals. Additionally, students learn how to assess the quality of feeds and diets and their impact on the health and productivity of animals. They also acquire knowledge about the different nutritional requirements of animals at different stages of their lives and under different rearing conditions.
Course Description	<ul style="list-style-type: none"><li>• Study of feed components.</li><li>• Feed preparation.</li><li>• Evaluation of feed quality.</li><li>• Nutritional requirements.</li><li>• Feed additives.</li><li>• Establishing a feed mill.</li></ul>
Textbook	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Animal Food and Nutrition - Written by Dr. Ali Al-Atar and Dr. Farouk Habib. 1986.</li><li>2. Nutrition Science - Written by Dr. Jamal Abdul Rahman and Dr. Shaker Al-Atar. Printed at Al-Dar Al-Jami'a Press, Baghdad, 2014.</li></ol>

<p>1. Quantitative Aspects of Ruminant Digestion &amp; Metabolism, 2005. 2<sup>nd</sup> Edition J.Dijkstra , J.M. Forbes &amp; J.France uk &amp; Chambridge.</p> <p>2. Animal Feeding &amp; Nutrition. 1982. Marshall H. Jurgens 5th Edition Iowa state University.</p>					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
%٥٠	%٥	%٥	%١٠	%٣٠	
					معلومات اضافية



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: براء حميد موسى  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	أ.د. براء حميد موسى
البريد الالكتروني	ag.baraa.hameed@uoanbar.edu.iq
اسم المادة	اعلاف وعلائق
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	الثاني
اهداف المادة	يهدف المقرر إلى تعليم الطلاب كيفية تحديد وتحضير وتقييم الأعلاف والعلائق المناسبة للحيوانات المختلفة. وتعليم الطلاب عن مكونات الأعلاف المختلفة مثل الحبوب والعلف الاخضر والبروتينات والفيتامينات والمعادن، وكيفية تحضير هذه المكونات ومزجها بشكل مناسب لتلبية احتياجات الحيوانات الزراعية من الطاقة والبروتين والعناصر الغذائية الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، يتعلم الطلاب كيفية تقييم جودة الأعلاف والعلائق وتأثيرها على صحة وإنتاجية الحيوانات ومعرفة الاحتياجات الغذائية المختلفة للحيوانات في مراحل حياتها المختلفة وفي ظروف تربية مختلفة.
التفاصيل الأساسية للمادة	<ul style="list-style-type: none"><li>• دراسة مكونات الأعلاف .</li><li>• تحضير الأعلاف .</li><li>• تقييم جودة الاعلاف .</li><li>• احتياجات التغذية .</li><li>• الإضافات العلفية .</li><li>• انشاء معمل العلف.</li></ul>
الكتب المنهجية	١. غذاء وتغذية الحيوان - تأليف د. علي العطار و د. فاروق حبيب . ١٩٨٦ . ٢. علم التغذية . تأليف د. جمال عبد الرحمن و د. شاكر العطار . مطبعة الدار الجامعية - بغداد ، ٢٠١٤ .

Page No. 10

Date: / /

Topic: Chemical Equilibrium

Q.1. Write the equilibrium constant expression for the following reaction.

Chemical Equilibrium  
The state of a system in which the concentrations of the reactants and products remain constant with time. It is a dynamic equilibrium where the forward and reverse reactions occur at equal rates.

Equilibrium Constant (K<sub>c</sub>)

Reaction	Equilibrium Constant Expression (K <sub>c</sub> )
1. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$	$K_c = \frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]^3}$
2. $2SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2SO_3(g)$	$K_c = \frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2[O_2]}$
3. $PCl_5(g) \rightleftharpoons PCl_3(g) + Cl_2(g)$	$K_c = \frac{[PCl_3][Cl_2]}{[PCl_5]}$
4. $2NO(g) \rightleftharpoons N_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[N_2][O_2]}{[NO]^2}$
5. $2H_2O(g) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$
6. $2CO(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2CO_2(g)$	$K_c = \frac{[CO_2]^2}{[CO]^2[O_2]}$
7. $2H_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2H_2O(g)$	$K_c = \frac{[H_2O]^2}{[H_2]^2[O_2]}$
8. $2H_2O(l) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$
9. $2H_2O(g) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$
10. $2H_2O(l) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$
11. $2H_2O(g) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$
12. $2H_2O(l) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$
13. $2H_2O(g) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$
14. $2H_2O(l) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$
15. $2H_2O(g) \rightleftharpoons 2H_2(g) + O_2(g)$	$K_c = \frac{[H_2]^2[O_2]}{[H_2O]^2}$

*[Faint handwritten notes and diagrams at the bottom of the page, including a graph of concentration vs. time and some chemical equations.]*

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة - اعلاف وعلائق  
اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. براء حميد موسى  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الربيعي

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
١	٢٠٢٤/١/٢٨	التغذية	حساب قيمة NFE	
٢	٢/٤	الاعلاف وتصنيفها	حساب مكونات العليقة	
٣	٢/١١	التركيب الكيميائي لمواد العلف	حساب معامل الهضم	
٤	٢/١٨	السايلج	حساب قيمة TDN	
٥	٢/٢٥	الاعلاف غير التقليدية	جداول الاحتياجات الغذائية للحيوانات	
٦	٣/٣	طرق قياس القيمة الغذائية لمواد العلف	موازنة العلائق الطريقة الجبرية	
٧	٣/١٠	الامتحان الاول	الامتحان الاول	
٨	٣/١٧	الطاقة الغذائية	موازنة العلائق النسب الثابتة	
٩	٣/٢٤	العوامل المؤثرة على هضم المواد العلفية	موازنة العلائق مربع بيرسون	
١٠	٣/٣١	العلف المستهلك والعوامل المؤثرة عليه	احتياجات ابقار الحليب	
١١	٤/٧	المعاملات المؤثرة على القيمة الغذائية	علائق ابقار الحليب	
١٢	٤/١٤	الموازنة بين الكربون والنيتروجين	علائق الاغنام	
١٣	٤/٢١	الاحتياجات الغذائية	علائق التسمين للعجول والاغنام	
١٤	٤/٢٨	المركبات النتروجينية غير البروتينية NPN	تجارب الهضم اقصاص الهضم	
١٥	٢٠٢٤/٥/٥	الامتحان الثاني	الامتحان الثاني	



توقيع رئيس القسم

توقيع رئيس القسم

أ.د. براء حميد موسى

توقيع الأستاذ:

أ.د. براء حميد موسى

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي  
Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الاولى  
اسم المحاضر الثلاثي: وليد اسماعيل كردي  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

د. وليد اسماعيل كردي	الاسم				
ag.waleed.ismail@uoanbar.edu.iq	البريد الالكتروني				
علم الحيوان العام	اسم المادة				
الثاني	مقرر الفصل (الاول/الثاني)				
<ul style="list-style-type: none"><li>التعرف على أنواع إنقسام الخلايا واستراتيجيات تكاثر الخلية المبنية على التركيب الجيني.</li><li>التعريف بالخلية ونظرياتها وعضياتها وأنواعها تبعاً لتركيبتها ووظائفها ومعرفة استراتيجيات الأيض الخلوي وصف للمادة الوراثية ومايتبعها من أنواع الأحماض النووية وكيفية تضاعفها.</li><li>تمييز أنواع الأنسجة ومكان وجودها في جسم الحيوانات وخصائص كل نوع.</li><li>معرفة ما يحتويه علم الحيوان من علوم وفروعه والعلوم ذات العلاقة به.</li></ul>	اهداف المادة				
المملكة الحيوانية ، الخلية ومكوناتها ، الانسجة الحيوانية	التفاصيل الاساسية للمادة				
كتاب علم الحيوان العام / فؤاد خليل ، محمود حافظ	الكتب المنهجية				
اساسيات علم الحيوان / د/ محمد اسماعيل محمد ، د. حلمي ميخائيل بشاي كتاب الحيوان / عمرو بن بحر الجاحظ	المصادر الخارجية				
الامتحان النهائي	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	تقديرات الفصل
50	30	10	5	5	
لا يوجد					معلومات اضافية

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: First  
Lecturer name: Waleed Ismail kurd  
Qualification: Ph.D

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Waleed Ismail kurdi				
E-mail	ag.waleed.ismail@uoanbar.edu.iq				
Course Title	Zoology				
Semester (First/Second)	Second				
Course Objective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identify the types of cell division and cell reproduction strategies based on genetic makeup.</li> <li>• Introduction to the cell, its theories, organelles and types according to their structure and functions, knowledge of the strategy of cellular metabolism, and a description of the genetic material and the subsequent types of nucleic acids and how they are replicated.</li> <li>• Distinguish the types of tissues, their location in the body of animals, and the characteristics of each type.</li> <li>• Knowing the sciences of zoology, its branches, and sciences related to it.</li> </ul>				
Course Description	<p>animal kingdom cell and its components Animal tissues</p>				
Textbook	General Zoology Book / Fouad Khalil, Mahmoud Hafez				
Secondary References	<p>General Zoology Book / Fouad Khalil, Mahmoud Hafez The Book of Animals / Amr bin Bahr Al-Jahiz</p>				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes	No				







اسم الجامعة: جامعة الانبار  
 اسم الكلية: الزراعة  
 اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
 المرحلة: الأولى  
 اسم المحاضر الثلاثي: محمد علاء عطية عربي  
 اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
 المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق  
 وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
 جهاز الاشراف والتقويم العلمي

## استمارة الخطة التدريسية للمادة

### الفصل الدراسي /..الأول

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	العمليات الحقلية اليومية	الأهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية	2023/11/12	1
	الترقيم	أنواع الماشية وتصنيفها	2023/11/19	2
	إزالة القرون	إدارة ورعاية أبقار الحليب	2023/11/26	3
	امتحان	امتحان	2023/12/3	4
	الخصي	ماشية الحليب	2023/12/10	5
	قطع الذيل	ماشية اللحم	2023/12/17	6
	مسك وتداول الحيوانات	الماشية المحلية	2023/12/24	7
	امتحان	امتحان	2023/12/31	8
	تنظيف الحظائر	تصنيف الاغنام	2024/1/7	9
	وزن الحيوانات	أصل واستئناس الماعز	2024/1/14	10
	جز الصوف	افراز الحليب والتعامل معه	2024/1/21	11
	تغطية الاغنام	المحالب الميكانيكية وانواعها	2024/1/28	12
	تقليم الاظلاف	التناسل في حيوانات المزرعة	2024/2/4	13
				14
				15

توقيع العميد:  
 أ.د. ادهام علي عبد

توقيع رئيس القسم  
 أ.د. ثامر رشيد محمد

توقيع الأستاذ:  
 أ.م. د. محمد علاء البيار

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الاولى  
اسم المحاضر الثلاثي: د. محمد علاء البيار  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.م.د. محمد علاء البيار	الاسم
Ag.mohammed.ala@uoanbar.edu.iq	البريد الالكتروني
م. انتاج حيواني	اسم المادة
الفصل الأول (الخريفي)	مقرر الفصل
تعليم الطلبة على اهم الحيوانات الزراعية والعمليات الحقلية الأساسية تمهيدا لدراسة الدروس الأساسية في قسم الإنتاج الحيواني	اهداف المادة
أنواع حيوانات المزرعة وتصنيفها إضافة الى العمليات الحقلية الأساسية	التفاصيل الأساسية للمادة
مبادئ الإنتاج الحيواني د. نجيب توفيق غزال / د. ناهل محمد علي / السيد راضي خطاب	الكتب المنهجية
مبادئ الانتاج الحيواني د. علي مكي الربيعي	المصادر الخارجية
الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
المختبر	
الامتحانات اليومية	
المشروع	
الامتحان النهائي	
30	
10	
5	
5	
50	
	معلومات اضافية

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Department of animal science  
Stage: first  
Lecturer name: Mohammed A. AL-Bayar  
Qualification: Ph.D

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Principles of Animal production				
E-mail	Ag.mohammed.ala@uoanbar.edu.iq				
Title	Principles of animal production				
Course Coordinator	First				
Course Objective	Introduce the new student to farm animals and some necessary farm works				
Course Description	Farm animal classification and animal farm operations				
Textbook	Principles of animal production				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					



Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: **University of Anbar**  
College: **Agriculture**  
Department: **Animal production**  
Stage: **first**  
Lecturer name: **Mohammed A. AL-BAyar**  
Qualification : **PhD**

**Course / second**

<b>week</b>	<b>Data</b>	<b>Topes covered</b>	<b>Lab. Experiment Assignment</b>	<b>notes</b>
1	2024/2/27	<b>Economic importance of poultry</b>	<b>Visit poultry farms</b>	
2	2024/3/5	<b>Origin and Classification of the fowl</b>	<b>Poultry breeds study</b>	
3	2024/3/12	<b>Poultry science</b>	<b>Poultry equipment study</b>	
4	2024/3/19	<b>Principles in avian physiology</b>	<b>Chicken slaughtering for study body systems</b>	
5	2024/3/26	<b>Respiratory and circulatory systems</b>	<b>Study respiratory system and heart</b>	
6	2024/4/2	<b>Digestive and reproduction systems</b>	<b>Study digestive and reproduction system</b>	
7	2024/4/9	<b>examination</b>	<b>Study feed stuff and ration formation</b>	
8	2024/4/16	<b>Poultry feed and feeding</b>	<b>examination</b>	
9	2024/4/23	<b>Poultry houses</b>	<b>Calculation of house areas and equipments</b>	
10	2024/4/30	<b>Environmental factors suitable for poultry Breeding</b>	<b>Study heating and cooling systems</b>	
11	2024/5/7	<b>Broiler rearing</b>	<b>Cleaning and preparing poultry houses</b>	
12	2024/5/14	<b>Egg production and marketing</b>	<b>Study Layers equipment</b>	
13	2024/5/21	<b>Hatching in poultry</b>	<b>Study hatcheries and egg incubators</b>	
14	2024/5/28	<b>Poultry slaughtering</b>	<b>Study slaughtering methods</b>	
15	2024/6/4			

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

*prof. Dr. Thair Roshed*

Dean Signature:

**Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf**  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الاولى  
اسم المحاضر الثلاثي: د. محمد علاء البيار  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.م.د. محمد علاء البيار	الاسم
Ag.mohammed.ala@uoanbar.edu.iq	البريد الالكتروني
م. طيور داجنة	اسم المادة
الفصل الثاني (الربيعي)	مقرر الفصل
تعليم الطلبة على اهم أنواع الطيور الداجنة وسلالاتها والعمليات الحقلية الأساسية تمهيدا لدراسة الدروس الخاصة بتربية وإنتاج الطيور الداجنة	اهداف المادة
أنواع الطيور الداجنة وتصنيفها إضافة الى العمليات الحقلية الأساسية وطرق التفقيس والجزر والتعامل مع البيض المنتج	التفاصيل الأساسية للمادة
مبادئ الطيور الداجنة أ.د. علي محمود الكسار	الكتب المنهجية
تغذية الدواجن/ أ.د. محمد حسن عبد العباس التفقيس وادارة المفاقس/ أ.د. سعد عبد الحسين ناجي	المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	تقديرات الفصل
50	
المشروع	معلومات اضافية
5	
الامتحانات اليومية	
5	
المختبر	
10	
الفصل الدراسي	
30	

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Department of animal science  
Stage: first  
Lecturer name: Mohammed A. AL-Bayar  
Qualification: Ph.D

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Principles of poultry science				
E-mail	Ag.mohammed.ala@uoanbar.edu.iq				
Title	Principles of animal poultry production				
Course Coordinator	Second				
Course Objective	Introduce the new student to poultry types and some necessary farm works				
Course Description	poultry classification and managements				
Textbook	Principles of poultry production production				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

Handwritten notes at the top left of the page, including the word "Handwritten" and other illegible text.

Handwritten notes at the top right of the page, including the word "Handwritten" and other illegible text.



Handwritten title or section header in the center of the page.

A large table with multiple columns and rows of handwritten text, occupying the middle section of the page. The text is mostly illegible due to fading and bleed-through.

Handwritten notes at the bottom left of the page, including the word "Handwritten" and other illegible text.

Handwritten notes at the bottom right of the page, including the word "Handwritten" and other illegible text.

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: Forth  
Lecturer name: Hasan Ali Mutar  
Qualification: Doctorate

Course /Second

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	30/1	Introduction in poultry diseases	Introduction in poultry diseases	
2	6/2	Food and Vitamins	Food and Vitamins	
3	13/2	Immune system and its role in diseases resistance	Immune system and its role in diseases resistance	
4	20/2	Exam	Exam	
5	27/2	Bacterial diseases 1	Bacterial diseases 1	
6	5/3	Bacterial diseases 2	Bacterial diseases 2	
7	12/3	Bacterial diseases 3	Bacterial diseases 3	
8	19/3	Exam	Exam	
9	26/3	Virus diseases 1	Virus diseases 1	
10	2/4	Virus diseases 2	Virus diseases 2	
11	9/4	Virus diseases 3	Virus diseases 3	
12	16/4	Exam	Exam	
13	23/4	Fungi and Fungal toxins	Fungi and Fungal toxins	
14	30/4	Parasitic diseases	Parasitic diseases	
15	6/5	Exam	Exam	

Instructor signature:  
Prof. Dr. Hasan Ali Mutar

Head of Dep. Signature:  
Prof. Dr. Thair Rashid Mohammed

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean Signature:  
Dean of the College of Agriculture

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: قسم الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: حسن علي مطر  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: الدكتوراة



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

## استمارة الخطة التدريسية لمادة امراض الدواجن

الفصل الدراسي / الثاني

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	مدخل الى أهمية امراض الدواجن	مدخل الى أهمية امراض الدواجن	١/٣٠	١
	التغذية والمرض، الفيتامينات	التغذية والمرض، الفيتامينات	٢/٦	٢
	الجهاز المناعي ودوره في مقاومة الامراض	الجهاز المناعي ودوره في مقاومة الامراض	٢/١٣	٣
	امتحان	امتحان	٢/٢٠	٤
	الامراض البكتيرية ١	الامراض البكتيرية ١	٢/٢٧	٥
	الامراض البكتيرية ٢	الامراض البكتيرية ٢	٣/٥	٦
	الامراض البكتيرية ٣	الامراض البكتيرية ٣	٣/١٢	٧
	امتحان	امتحان	٣/١٩	٨
	الامراض الفيروسية ١	الامراض الفيروسية ١	٣/٢٦	٩
	الامراض الفيروسية ٢	الامراض الفيروسية ٢	٤/٢	١٠
	الامراض الفيروسية ٣	الامراض الفيروسية ٣	٤/٩	١١
	امتحان	امتحان	٤/١٦	١٢
	الفطريات والسموم الفطرية	الفطريات والسموم الفطرية	٤/٢٣	١٣
	الامراض الطفيلية	الامراض الطفيلية	٤/٣٠	١٤
	امتحان	امتحان	٥/٦	١٥

الاستاذ الدكتور  
توقيع العميد  
ادھام علي عبد  
عميد كلية الزراعة  
٢٠٢ / /

توقيع رئيس القسم  
د. د. جبار عبد ش

توقيع الأستاذ:  
أ.د. حسن علي مطر

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Department of  
Stage:4  
Lecturer name: Hasan Ali Mutar  
Qualification: Doctorate

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Hasan Ali Mutar				
E-mail	ha.anuniv@uoanbar.edu.iq				
Title	Poultry diseases				
Course Coordinator	Spring				
Course Objective	Introducing students to the importance of poultry diseases and how to prevent them through the use of veterinary vaccines, in addition to poultry diseases resulting from malnutrition and poor management, and differentiating between the causes of different diseases and how to .diagnose them				
Course Description	Weekly theoretical lessons in addition to practical lessons in the field and laboratory, including how to diagnose through clinical symptoms .and anatomy, in addition to laboratory tests				
Textbook	امراض الدواجن، فؤاد إبراهيم الشخلي الطبعة الثانية ٢٠٠٣ الزبيدي , صهيب علوان -- ادارة الدواجن -- ١٩٨٦ لؤي عبدالمجيد سعيد -- امراض الحيوان والدواجن سامي غلام -- امراض الدواجن وعلاجها -- ١٩٨٧				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes	<b>nothing</b>				

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: كلية الزراعة  
اسم القسم: قسم الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: حسن علي مطر  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: الدكتوراة

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

حسن علي مطر

الاسم

ha.anbuniv@uoanbar.edu.iq

البريد الالكتروني

امراض دواجن

اسم المادة

الربيعي

مقرر الفصل

تعريف الطلبة بأهمية امراض الدواجن وكيفية الوقاية منها من خلال استخدام اللقاحات البيطرية إضافة الى امراض الدواجن الناتجة عن سوء التغذية وضعف الإدارة, والتفريق بين مسببات الامراض المختلفة وكيفية تشخيصها

اهداف المادة

دروس نظرية أسبوعية إضافة الى دروس عملية في الحقل والمختبر تتضمن كيفية التشخيص من خلال الاعراض السريرية والتشريح إضافة الى الفحوص المختبرية

التفاصيل الاساسية للمادة

لا يوجد كتاب منهجي مخصص

الكتب المنهجية

امراض الدواجن، فؤاد إبراهيم الشخلي الطبعة الثانية ٢٠٠٣  
الزبيدي , صهيب علوان -- ادارة الدواجن -- ١٩٨٦  
لوي عبدالمجيد سعيد -- امراض الحيوان والدواجن  
سامي غلام -- امراض الدواجن وعلاجها -- ١٩٨٧

المصادر الخارجية

الامتحان  
النهائي

المشروع

الامتحانات  
اليومية

المختبر

الفصل الدراسي

تقديرات الفصل

50

5

5

10

30

معلومات اضافية

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar

College: Agricultural

Department: Animal Production

Stage: Forth

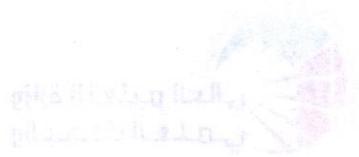
Lecturer name: Hassan M. AbdulHamed

Qualification: Ph.D

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Hassan Muthana AbdulHameed				
E-mail	<a href="mailto:ag.hassan.alnori@uoanbar.edu.iq">ag.hassan.alnori@uoanbar.edu.iq</a>				
Title	Meat Science				
Course Coordinator	Autumnal				
Course Objective	Graduation of an agricultural engineer with knowledge of food security				
Course Description	Explain full details about meat security				
Textbook	Lawrie's Meat Science, 8th ed				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	% 30	%10	% 5	%5	%50
General Notes					

University: University of Al-Qadisiyah  
 College: Agriculture  
 Department: Animal Production  
 Stage: Fourth  
 Lecturer name: Hassan M.  
 Evaluation: (P.L.D)



The Ministry of Higher  
 Education & Scientific Research  
 Republic of Iraq

Course 1

Week	Date	Topics covered	Lab. Experiment Assignment	Notes
1	30/1/2024	Sensory attributes of meat	Chemical composition of meat	
2	6/2/2024	Importance of meat	Measuring moisture in meat	
3	13/2/2024	Flaxle structure	Measuring ash in meat	
4	20/2/2024	contraction and relaxation in muscle	Measuring fat in meat	
5	27/2/2024	Meat proteins	Measuring proteins in meat	
6	6/3/2024	Tenderness	Measuring fiber in meat	
7	13/3/2024	Water Holding Capacity	Measuring physical characteristics in meat	
8	20/3/2024	Meat storage	Measuring pH of meat	
9	27/3/2024	bone darkening	Measuring water holding capacity of meat	
10	3/4/2024	Meat quality	Measures the thickness, diameter and shrinkage of some meat products	
11	10/4/2024	Color in meat	Measuring some chemical characteristics of meat	
12	17/4/2024	Cooling and freezing	Measurement for oxidation (MPA)	
13	24/4/2024	Radiation	Microbiology assessment	
14	30/4/2024	Packaging	Measurement of E. coli bacteria	
15	7/5/2024	Contamination and deterioration of meat	Measuring total number of bacteria	

Lecturer signature: \_\_\_\_\_  
 Head of Dep. Signature: \_\_\_\_\_  
 Dean Signature: \_\_\_\_\_  
 Dean of the College of Agriculture  
 Ibrahim Ali Abed Khalaf

Republic of Iraq  
The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Forth  
Lecturer name: Hassan M.  
Qualification : Ph.D.

Course /

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	30/1/2024	Some definitions of meat	chemical composition of meat	
2	6/2/2024	importance of meat	Measuring moisture in meat	
3	13/2/2024	Muscle structure	Measuring ash in meat	
4	20/2/2024	contraction and relaxation in Muscle	Measuring fat in meat	
5	27/2/2024	Meat proteins	Measuring proteins in meat	
6	5/3/2024	Tenderness	Measuring fiber in meat	
7	12/3/2024	Water Holding Capacity	Measuring physical characteristics in meat	
8	19/3/2024	Meat storage	Measuring pH of meat	
9	26/3/2024	Bone darkening	Measuring water holding capacity of meat	
10	2/4/2024	Meat quality	Measure the thickness, diameter and shrinkage of some meat products	
11	9/4/2024	Color in meat	Measuring some chemical characteristics of meat	
12	16/4/2024	Cooling and freezing	Measurement fat oxidation (MDA).	
13	23/4/2024	Radiation	Microbiology assessment	
14	30/4/2024	Packaging	Measurement of E.coli bacteria	
15	7/5/2024	Contamination and Deterioration of meat	Measure total number of bacteria	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

Dean Signature:

prof. Dr. Thair Rashad

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



التعليم العالي  
البحث العلمي

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الإنتاج الحيواني

المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر الثلاثي: حسان مثني عبد الحميد

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

حسان مثني عبد الحميد	الاسم			
<a href="mailto:ag.hassan.alnori@uoanbar.edu.iq">ag.hassan.alnori@uoanbar.edu.iq</a>	البريد الالكتروني			
علم اللحوم	اسم المادة			
فصلي	مقرر الفصل			
تخريج مهندس زراعي له معرفة بالأمن الغذائي	اهداف المادة			
شرح تفاصيل كاملة عن اللحوم والامن الغذائي	التفاصيل الاساسية للمادة			
محارب عبد الحميد طاهر - علم اللحوم 1990 ماجد بشير الأسود علم وتكنولوجيا اللحوم 1989	الكتب المنهجية			
Lawrie's Meat Science, 8th ed	المصادر الخارجية			
الامتحان النهائي	تقديرات الفصل			
المشروع				
الامتحانات اليومية	معلومات اضافية			
المختبر				
الفصل الدراسي				
50%	5%	5%	10%	30%

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: حسان مثنى عبد الحميد  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

## استمارة الخطة التدريسية للمادة – علم اللحوم

الفصل الدراسي / الربيعي

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	التكوين الكيميائي للحوم	بعض تعاريف اللحوم	2024/1/30	1
	قياس الرطوبة في اللحم	أهمية اللحوم	2024/2/6	2
	تقدير الرماد	تركيب العضلة	2024/2/13	3
	تقدير الدهن	تقلص وانبساط العضلة	2024/2/20	4
	تقدير البروتينات	بروتينات اللحم	2024/2/27	5
	تقدير الالياف	الطراوة	2024/3/5	6
	قياس الصفات الفيزيائية في اللحوم	قابلية الاحتفاظ بالماء	2024/3/12	7
	قياس الاس الهيدروجيني للحوم	حزن اللحوم	2024/3/19	8
	قياس قابلية حمل الماء للحوم	اغمقاق لون اللحم	2024/3/26	9
	قياس سمك وقطر وانكماش بعض منتجات اللحوم	جودة اللحوم	2024/4/2	10
	قياس بعض الصفات الكيميائية للحوم	اللون في اللحوم	2024/4/9	11
	قياس اكسدة الدهن MDA	التبريد والتجميد	2024/4/16	12
	تقدير الاحياء المجهرية	الاشعاع	2024/4/23	13
	قياس بكتريا E.coli	التغليف	2024/4/30	14
	قياس العدد الكلي للبكتريا	التلف والفساد في اللحوم	2024/5/7	15

توقيع العميد:



توقيع رئيس القسم

توقيع الأستاذ:

توقيع الأستاذ:

د. د. م. م. م. م. م.

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: University of Anbar  
College: Agricultural  
Department: Animal Production  
Stage: Forth  
Lecturer name: Hassan M. AbdulHamed  
Qualification: Ph.D.

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Hassan Muthana AbdulHameed				
E-mail	<a href="mailto:ag.hassan.alnori@uoanbar.edu.iq">ag.hassan.alnori@uoanbar.edu.iq</a>				
Title	Meat Production				
Course Coordinator	Autumnal				
Course Objective	Knowledge each topics, points and factors affecting the red meat production, marketing and consumption				
Course Description	- Sources of production of red meat, - Economic and nutritional importance for red meat production , Reality of red meat production and consumption, - Investment meat production efficiency of animals, - Composition and descriptions of meat animal carcasses, - Dressing percentage and factors affecting, - Growth and development of meat animals, - Slaughter house and its divisions, - Transport and marketing of animals and carcasses .				
Textbook	Beef Cattle Production and Marketing , Dr.A.A. Saeed , H. Hasson , M. T. Alwan.				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	% 30	% 10	% 5	%5	%50
General Notes					

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Forth  
Lecturer name: Hassan M.  
Qualification : Ph. D.

Course /

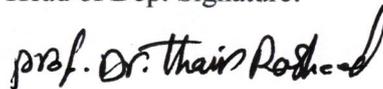
week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	28/9/2023	Sources of red meat production and their characteristics	chemical composition of meat	
2	5/10/2023	Economic and nutritional important of red meat production	Measuring moisture in meat	
3	12/10/2023	Reality of red meat production and consumption in Iraq and Arab world	Measuring ash in meat	
4	19/10/2023	Concepts of meat production	Measuring fat in meat	
5	26/10/2023	Biological axes of meat production and how to express them	Measuring proteins in meat	
6	2/11/2023	Red meat production patterns and factors affecting	Measuring fiber in meat	
7	9/11/2023	Growth and development of red meat animals	Measuring physical characteristics in meat	
8	16/11/2023	Factors affecting the growth and development	Estimation and evaluation techniques of carcass compositions	
9	23/11/2023	First exam	Live weight and carcass weight relationship	
10	30/11/2023	Efficiency of meat production	Carcasses physical dissection	
11	7/12/2023	Optimal investment efficiency of meat production	Carcasses grading and classification	
12	14/12/2023	Carcass composition, Dressing percentage and factors affecting	Predict equations	
13	21/12/2023	Animal and carcasses transport and marketing	Students report discussion	
14	28/12/2023	Marketing class	Students report discussion	
15	4/1/2024	Second exam	Second exam	



Instructor signature:



Head of Dep. Signature:





Dean Signature:

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الإنتاج الحيواني

المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر الثلاثي: حسان مثنى عبد الحميد

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

حسان مثنى عبد الحميد

الاسم

[ag.hassan.alnori@uoanbar.edu.iq](mailto:ag.hassan.alnori@uoanbar.edu.iq)

البريد الالكتروني

انتاج اللحوم

اسم المادة

فصلي

مقرر الفصل

التعرف على اهم المواضيع والنقاط والعوامل المؤثرة المتعلقة بإنتاج وتسويق واستهلاك اللحوم

اهداف المادة

مصادر انتاج اللحوم ، الاهمية الاقتصادية لإنتاج اللحوم ، - واقع انتاج واستهلاك اللحوم، استثمار الكفاءة الانتاجية للحوم، تركيب وصفات ذبائح حيوانات اللحوم ، نسبة التصافي والعوامل المؤثرة عليها، نمو وتطور حيوان اللحم ، المجزرة واقسامها ، نقل وتسويق الحيوانات والذبائح.

التفاصيل الاساسية للمادة

انتاج وتسويق ماشية اللحم

الكتب المنهجية

د. عطا الله سعيد ، حاتم حسون ، محمد طه علوان

1-انتاج ماشية اللحوم ، د. فؤاد عبد اللطيف عبد الكريم

2-اساسيات علم اللحوم ، ترجمة د. محارب عبد الحميد طاهر 1983

3-علم اللحوم ، د. محارب عبد الحميد طاهر 1990

المصادر الخارجية

الامتحان  
النهائي

المشروع

الامتحانات  
اليومية

المختبر

الفصل الدراسي

تقديرات الفصل

50%

5%

5%

10%

30%

معلومات اضافية





Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Forth  
Lecturer name: Dr. Husam H. Nafea  
Qualification : PhD

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Prof.Dr. Husam Hikmat Nafea				
E-mail	ag.husam.nafea@uoanbar.edu.iq				
Title	Poultry Nutrition				
Course Coordinator	Autumn				
Course Objective	Introducing the student to feed ingredients, the proportions of adding each feed material, whether major energy components or mineral elements and vitamins, to the feed, and the methods of necessary additions according to the needs of poultry birds and the production stage of broilers and laying hens.				
Course Description	Energy, protein, carbohydrates, fats, vitamins, minerals, water, composition of Premix, methods for calculating the nutritional needs of broilers and laying hens, composition of diets, and food and nutritional additives to diets.				
Textbook	Poultry Nutrition, 2010, Prof. Dr. Ali Abdel Khaleq Al-Yassin and Prof. Dr. Muhammad Hassan Abdel Abbas, University of Baghdad - College of Agriculture.				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. حسام حكمت نافع  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه تغذية طيور داجنة

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.د. حسام حكمت نافع طه					الاسم
ag.husam.nafea@uoanbar.edu.iq					البريد الالكتروني
تغذية طيور داجنة					اسم المادة
الخريفي					مقرر الفصل
تعريف الطالب بمكونات الاعلاف ونسب اضافة كل مادة علفية من مكونات الطاقة الكبرى او العناصر المعدنية والفيتامينات الى العليقة وطرائق تكوين العلائق حسب احتياج الطيور الداجنة ومرحلة الانتاج لفروج اللحم والدجاج البياض					اهداف المادة
الطاقة, البروتين, الكاربوهيدرات, الدهون, الفيتامينات, المعادن, الماء, تكوين المخاليط مسبقا التحضير, طرائق حساب احتياجات فروج اللحم والدجاج البياض من العناصر الغذائية تكوين العلائق والاضافات الغذائية واللاغذائية للعلائق.					التفاصيل الاساسية للمادة
تغذية الطيور الداجنة , 2010 , أ.د.علي عبد الخالق الياسين وأ.د.محمدحسن عبدالعباس , جامعة بغداد - كلية الزراعة					الكتب المنهجية
تغذية الطيور الداجنة التجارية , 2013, ستيفن ليسن وجون دي. سمرس , ترجمة علي جواد رزوقي , جامعة ديالى - كلية الزراعة					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50	5	5	10	30	
					معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



لتعليم العالي  
بش العلمي

Course /

University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Forth  
Lecturer name: **Dr. Husam H. Nafea**  
Qualification : PhD

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	19/9/2023	Energy	Primary feed materials	
2	26/9/	Energy resources	Animal protein	
3	3/10	Energy calculation	Fats and oils	
4	10/10	Proteins	Natural sources of vitamins	
5	17/10	Energy: protein ratio	Bonding materials	
6	24/10	Nitrogen balance	Plant and animal protein	
7	31/10	The first exam	concentrates	
8	7/11	Industrial amino acids	first exam	
9	14/11	Vitamins	Premix ingredients	
10	21/11	Inorganic salts	Feed production and anufacturing and the production of feed tablets	
11	28/11	water	Rates of use of feed materials in diets	
12	5/12	Digestive system of poultry	Composition and mixing of diets	
13	12/12	Digestive enzymes and endocrine glands	Standardization and quality control of feed	
14	19/12	digestion	Measuring digestibility coefficient and digestion experiment	
15	26/12	metabolism	Nutrient analysis	
16	2/1/2015	Second exam	Second exam	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

prof Dr Thair Rashed

Dean Signature:  
Prof. Dr.

Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture



Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Forth  
Lecturer name: Dr. Husam H. Nafea  
Qualification : PhD

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Prof.Dr. Husam Hikmat Nafea				
E-mail	ag.husam.nafea@uoanbar.edu.iq				
Title	Organic chemistry				
Course Coordinator	Spring				
Course Objective	Study of organic compounds, their interactions, chemical and physical properties, and methods of preparation, as well as knowledge of their interactions and their importance in the nutrition and production of living organisms.				
Course Description	Properties of organic compounds: alkanes, alkenes, alkynes, esters, alcohols, and carboxylic acids.				
Textbook	Principles of organic chemistry – Dr. Youssef Ali Al-Fattahy				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30	10	5	5	50
General Notes					

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. حسام حكمت نافع  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتفوييم العلمي

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.د. حسام حكمت نافع طه					الاسم
ag.husam.nafea@uoanbar.edu.iq					البريد الالكتروني
كيمياء عضوية					اسم المادة
الربيعي					مقرر الفصل
دراسة المركبات العضوية وتفاعلاتها وخصائصها الكيميائية والفيزيائية وطرائق تحضيرها فضلا عن معرفة تفاعلاتها و اهميتها في تغذية و انتاج الكائنات الحية					اهداف المادة
مفاهيم عن المركبات العضوية , الالكانات و الالكينات والالكينات والاسترات والكحول والاحماض الكربوكسيلية					التفاصيل الاساسية للمادة
اسس الكيمياء العضوية - د. يوسف علي الفتاحي					الكتب المنهجية
- Smith, J.L. G. 2011. Organic Chemistry. McGraw Hill.					المصادر الخارجية
-الانترنت					
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50	5	5	10	30	
					معلومات اضافية

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



Course /

University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Forth  
Lecturer name: Dr. Husam H. Nafea  
Qualification : PhD

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	13/2/2024	Identify the types of organic compounds	The Foundations of organic chemistry	
2	20/2	Detection of alkanes	Bonds, functional groups	
3	27/2	Detection of double bond	Alkanes	
4	5/3	Detection of triple bond	Alkenes	
5	12/3	Detection of aromatic compounds	Alkynes	
6	19/3	Midterm exam	Midterm exam	
7	26/3	Detection elements of the aromatic compound	Aromatic compounds	
8	2/4	Distinguish between aromatic and aliphatic compounds	Alcohols	
9	9/4	Lucas reagent	Ethers	
10	16/4	Distinguish between ethers and alcohols	Aldehydes	
11	23/4	2,4-nitrophenyl hydrazine, Fehling's solution	Ketones	
12	30/4	Midterm exam	Midterm exam	
13	7/5	Detection of carboxylic acids	Carboxylic acids	
14	14/5	Detection of esters	Esters	
15	21/5	Detection of functional groups	Organic amines	
16	28/5	Second exam	Second exam	

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rashid

Dean Signature: Prof. Dr.

Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



التعليم العالي  
البحث العلمي

اسم الجامعة: جامعة الانبار

اسم الكلية: الزراعة

اسم القسم: الانتاج الحيواني

المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. حسام حكمت نافع

اللقب العلمي: استاذ

المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الربيعي			
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ
	انواع المواد العضوية	مقدمة عن المركبات العضوية	13/2/2024
	الكشف عن الالكانات	انواع الاواصر والمجموعات الفعالة	20/2
	الكشف عن الاصرة المزدوجة	الالكانات-تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	27/2
	الكشف عن الاصرة الثلاثية	الالكينات-تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	5/3
	تميز المركبات الاروماتية	الالكينات-تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	12/3
	الامتحان الفصلي الاول	الامتحان الفصلي الاول	19/3
	الكشف عن العناصر الداخلة في المركب الاروماتي	المركبات الاروماتية-تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	26/3
	التمييز بين المركبات الاروماتية والاليفاتية	الكحولات-تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	2/4
	استعمال كاشف لوكاس	الايثرات تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	9/4
	تمييز الايثرات عن الكحولات	الالديهيدات تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	16/4
	كاشف 2,4-ثنائي نايتروفنيل هيدرازين, تولن وفهلنك	الكيتونات تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	23/4
	الامتحان الفصلي الثاني	الامتحان الفصلي الثاني	30/4
	تمييز الحوامض عن بقية المركبات	الحوامض الكربوكسيلية تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	7/5
	تمييز الاسترات	الاسترات تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	14/5
	تمييز المجاميع الفعالة	الامينات العضوية تسميتها-خواصها-تفاعلاتها-تحضيرها	21/5
	الامتحان الفصلي الثاني	الامتحان الفصلي الثاني	28/5

توقيع العميد:

توقيع رئيس القسم

توقيع الأستاذ:

أ.د. حسام حكمت نافع



Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: **University of Anbar**  
College: **Agriculture**  
Department: **Animal production**  
Stage: **first**  
Lecturer name **Salwan M. Abdulatef**  
Qualification : **PhD**

Course / second

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	2024/2/27	Animal Environment and behavior		
2	2024/3/5	Animal classification		
3	2024/3/12	Zoology		
4	2024/3/19	Animal physiology		
5	2024/3/26	Behavior types		
6	2024/4/2	Effective of environment to animal behavior		
7	2024/4/9	Physiological mechanics for behavior		
8	2024/4/16	examination		
9	2024/4/23	Neurosciences		
10	2024/4/30	Suitable environmental factors for animal breeding		
11	2024/5/7	Animal management		
12	2024/5/14	Effect of hormones on behavior		
13	2024/5/21	Effect of hormones to behavior		
14	2024/5/28	Neurotransmissions effects on behavior		
15	2024/6/4	Examination		

Instructor signature:

Head of Dep. Signature:

Dean Signature:

prof. Dr. Thair Rashid

Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الاولى  
اسم المحاضر الثلاثي: د. سلوان محمود عبد اللطيف  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.م.د. سلوان محمود عبد اللطيف

الاسم

Ag.salwan.mahmood@uoanbar.edu.iq

البريد الالكتروني

بيئة وسلوك حيوان

اسم المادة

الفصل الثاني (الربيعي)

مقرر الفصل

تعليم الطلبة على اهم العوامل البيئية والسلوكية التي يتعرض لها الحيوان

اهداف المادة

العوامل البيئية وتأثيرها على السلوك الحيواني وكيف تؤثر الصفات السلوكية على الأداء الإنتاجي للحيوان

التفاصيل الأساسية للمادة

سلوك الطيور الداجنة  
أ.د. علي محمود الكسار

الكتب المنهجية

Animal Behavior

المصادر الخارجية

Michael D. Breed and Janice moore

الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي
50		5		45

تقديرات الفصل

معلومات اضافية

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: University of Anbar

College: Agriculture

Department: Department of animal science

Stage: first

Lecturer name: Salwan M. Abdulatef

Qualification: Ph.D

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Animal ecology and behavior				
E-mail	Ag.salwan.mahmood@uoanbar.edu.iq				
Title	Animal ecology and behavior				
Course Coordinator	First				
Course Objective	Introduce the new student to Animal ecology and behavior				
Course Description	Animal ecology and behavior				
Textbook	Animal Behavior				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	45		5		50
General Notes					

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research

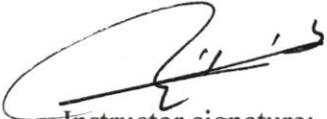


University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : **Second –Animal Products  
Health**

Lecturer name: **Dr. Adel A. Yousif**  
Qualification : **Ph.D**

Course / Autumn

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	19/9/2023	Food Safety	Food Departments	
2	26/9	Pre-slaughter Animal Inspection	Post-slaughter Testing	
3	3/10	Heart Examination	Slaughter Conditions	
4	10/10	Meat Inspection	Meat Transport	
5	17/10	Specifications for Meat and Animal Fats	Chemical Methods for Meat Differentiation	
6	24/10	Sources of Contamination	Biological Methods for Meat Identification	
7	31/10	First Exam	First Exam	
8	7/11	Factors Affecting Bacteria in Meat	Microorganisms in Meat	
9	14/11	Food and Animal Product Preservation	Methods and Types of Food Preservation	
10	21/11	Preservation Using Preservatives	Milk Drying	
11	28/11	Sources of Microbial Food Contamination	Pasteurization	
12	5/12	Antioxidant Agents	High-Heat Sterilization	
13	12/12	Meat Safety	Food Preservation Using Nuclear Radiation	
14	19/12	Pre-slaughter Examination	Radiation Dosage	
15	26/12/2023	Second Exam	Second Exam	

  
Instructor signature:

Adel Abdalla Yousif



Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thaim Rashed

  
Dean Signature:

Prof. Dr.  
Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية - صحة منتجات طيور داجنة  
اسم المحاضر الثلاثي: ا.د. عادل عبدالله يوسف  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الخريفي			
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ
	اقسام الغذاء	صحة الاغذية	٢٠٢٣/٩/١٩
	الفحوصات بعد الذبح	الكشف على الحيوان قبل الذبح	٩/٢٦
	شروط الذبح	فحص القلب	١٠/٣
	نقل اللحوم	فحص الذبائح	١٠/١٠
	الطرق الكيميائية لتمييز اللحوم	مواصفات لحوم ودهون الحيوانات	١٠/١٧
	الطرق البايولوجية لتحديد نوع اللحم	مصادر التلوث	١٠/٢٤
	الامتحان الاول	الامتحان الاول	١٠/٣١
	الاحياء المجهرية في اللحوم	العوامل المؤثرة على الجراثيم في اللحوم	١١/٧
	طرق وانواع حفظ الاغذية	حفظ المواد الاغذية والمنتجات الحيوانية	١١/١٤
	تجفيف اللبن	الحفظ باستخدام المواد الحافظة	١١/٢١
	البسترة	مصادر تلوث الاغذية بالاحياء المجهرية	١١/٢٨
	التعقيم بالحرارة العالية	المواد المانعة للأكسدة	١٢/٥
	حفظ الاغذية باستخدام الإشعاعات النووية	صحة اللحوم	١٢/١٢
	الجرعة الإشعاعية	فحص قبل الذبح	١٢/١٩
	الامتحان الثاني	الامتحان الثاني	٢٠٢٣/١٢/٢٦



توقيع رئيس القسم

٥٠١ شارع السيد محمد

توقيع الأستاذ:

اد عادل عميد العميد

	<p>3. "Food Safety: Theory and Practice" by Paul L. Knechtges.</p> <p>4. "Food Safety and Quality Systems in Developing Countries: Volume One: Export Challenges and Implementation Strategies" by Andre Gordon.</p> <p>5. "Animal Health and Production Compendium" by CABI Publishing.</p>				
<b>Course Assessments</b>	<b>Term Tests</b>	<b>Laboratory</b>	<b>Quizzes</b>	<b>Project</b>	<b>Final Exam</b>
	30%	10%	5%	5%	50%
<b>General Notes</b>					

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher  
Education  
& Scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: Second-Animal products health  
Lecturer name: Adel Abdullah Yousif  
Qualification: Professor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Prof. Dr. Adel Abdullah Yousif
E-mail	ag.dr.alhamdani@uoanbar.edu.iq
Course Title	Animal products health
Semester (First/Second)	First
Course Objective	Teaching the subject of Animal Product Health aims to provide students with the knowledge and skills necessary to maintain the health of production animals and ensure the quality and safety of animal products offered to consumers.
Course Description	The focus is on factors influencing the health of animal products, such as diseases transmitted by animals, environmental factors, and nutrition that impact the quality of animal products. Quality control of animal products is addressed, including methods and tools for sample examination and testing, as well as the evaluation of health, microbiological, and chemical standards. Food safety and health warnings are also covered.
Textbook	1. Meat Science and Technology. Author: Majid Bashir Al-Aswad, 1980. 2. Food Analysis. Authors: Basil Kamel Dallali and Sadiq Hassan Al-Hakim, 1987. 3- Food Health. Author: Amer Abdulrahman Al-Sheikh Zaher, 2017.
Secondary References	1. "Food Safety: A Practical and Case Study Approach" by Clive de W. Blackburn. 2. "Food Hygiene and Applied Food Microbiology" by R. K. Malik.

الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
%٥٠	%٥	%٥	%١٠	%٣٠	
					معلومات اضافية

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثانية - صحة منتجات حيوانية  
اسم المحاضر الثلاثي: عادل عبدالله يوسف  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	أ.د. عادل عبدالله يوسف
البريد الالكتروني	ag.dr.alhamdani@uoanbar.edu.iq
اسم المادة	صحة منتجات حيوانية
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	الأول
اهداف المادة	تدريس مادة صحة المنتجات الحيوانية لتزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة للحفاظ على صحة الحيوانات المنتجة وضمان جودة وسلامة المنتجات الحيوانية التي يتم تقديمها للمستهلكين.
التفاصيل الاساسية للمادة	يتم التركيز على العوامل المؤثرة في صحة المنتجات الحيوانية مثل الأمراض المنقولة عن طريق الحيوانات، والعوامل البيئية والتغذية التي تؤثر على جودة المنتجات الحيوانية. مراقبة جودة المنتجات الحيوانية: يتم التطرق إلى أساليب وأدوات مراقبة جودة المنتجات الحيوانية، مثل فحص العينات واختبارها، وتقييم المعايير الصحية والميكروبيولوجية والكيميائية. سلامة الغذاء والتحذيرات الصحية.
الكتب المنهجية	١- علوم تكنولوجيا لحوم . تأليف: ماجد بشير الأسود , ١٩٨٠ . ٢- تحليل الأغذية . تأليف: باسل كامل دلالي و صادق حسن الحكيم , ١٩٨٧ . ٣- صحة الغذاء تأليف: عامر عبدالرحمن الشيخ ظاهر , ٢٠١٧ .
المصادر الخارجية	1. "Food Safety: A Practical & Case Study Approach" by Clive W. Blackburn. 2. "Food Hygiene and Applied Food Microbiology" by R. K. Malik. 3. "Food Safety: Theory and Practice" by Paul L. Knechtges. 4. "Food Safety and Quality Systems in Developing Countries: Volume One: Export Challenges and Implementation Strategies" by Andre Gordon. 5. "Animal Health and Production Compendium" by CABI Publishing.

... of the ...  
 ... of the ...

... of the ...  
 ... of the ...  
 ... of the ...  
 ... of the ...  
 ... of the ...  
 ... of the ...

Table 1

Year	...	...	...
1980	...	...	...
1981	...	...	...
1982	...	...	...
1983	...	...	...
1984	...	...	...
1985	...	...	...
1986	...	...	...
1987	...	...	...
1988	...	...	...
1989	...	...	...
1990	...	...	...
1991	...	...	...
1992	...	...	...
1993	...	...	...
1994	...	...	...
1995	...	...	...
1996	...	...	...
1997	...	...	...
1998	...	...	...
1999	...	...	...
2000	...	...	...
2001	...	...	...
2002	...	...	...
2003	...	...	...
2004	...	...	...
2005	...	...	...
2006	...	...	...
2007	...	...	...
2008	...	...	...
2009	...	...	...
2010	...	...	...
2011	...	...	...
2012	...	...	...
2013	...	...	...
2014	...	...	...
2015	...	...	...
2016	...	...	...
2017	...	...	...
2018	...	...	...
2019	...	...	...
2020	...	...	...

... of the ...  
 ... of the ...  
 ... of the ...  
 ... of the ...

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: **College of Agriculture**  
Department: Animal Production  
Stage : **Third – Hatching & Hatcheries**

Lecturer name: **Dr. Adel A. Yousif**  
Qualification : Ph.D

Course /Spring

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	28/1/2024	importance of egg incubation in poultry industry.	Preparing the incubator and necessary preparations.	
2	4/2	Preparing eggs for incubation.	Inspection and maintenance of the incubator.	
3	11/2	Selecting suitable eggs for incubation.	Adjusting temperature and humidity.	
4	18/2	Storing eggs prior to placement in the incubator.	Preparing and placing the eggs in the incubator.	
5	25/2	Maintaining cleanliness of hatching eggs.	Sorting eggs and selecting suitable ones for incubation.	
6	3/3	Stages of egg incubation.	Cleaning the eggs and removing impurities.	
7	10/3	Types of incubators and their equipment.	Monitoring the development of the embryo.	
8	17/3	First exam.	First exam.	
9	24/3	Essential equipment in incubators and proper usage.	Caring for the hatched chicks.	
10	31/3	Factors for the success of the incubation process.	Providing suitable conditions for the chicks after hatching.	
11	7/4	Egg quality and health.	General health and disease prevention.	
12	14/4	Prevention of diseases and infections.	Diagnosing potential hatching problems.	
13	21/4	Providing appropriate nutrition for the hatchlings.	Evaluating the success of the hatching process.	
14	28/4	General healthcare and hygiene.	Assessing the rate of successful hatching.	
15	5/5/2024	Second exam.	Second exam	

Instructor signature:  
*Adel Abdalla Yousif*

Head of Dep. Signature:  
*Prof. Dr. Thair Rashad*

Dean Signature:  
*Idham Ali Abed Khalaf*  
Dean of the College of Agriculture

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة - تفقيس وإدارة مفاقس  
اسم المحاضر الثلاثي: أ.د. عادل عبدالله يوسف  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي / الربيعي		التاريخ	الاسبوع
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	
	تحضير المفاقس والتجهيزات اللازمة	أهمية تفقيس البيض في صناعة الدواجن.	٢٠٢٤/١/٢٨
	فحص وصيانة المفاقس.	تحضير البيض للتفقيس	٢/٤
	ضبط درجة الحرارة والرطوبة.	اختيار البيض المناسب للتفقيس.	٢/١١
	استعداد وضع البيض في المفاقس	تخزين البيض قبل وضعها في المفاقس.	٢/١٨
	فرز واختيار البيض المناسب للتفقيس.	العناية بنظافة بيض التفقيس .	٢/٢٥
	تنظيف البيض وإزالة الشوائب.	مراحل تفقيس البيض	٣/٣
	مراقبة تطور الجنين	أنواع المفاقس وتجهيزاتها	٣/١٠
	الامتحان الاول	الامتحان الاول	٣/١٧
	العناية بالأفراخ الفاقسة	المعدات الأساسية في المفاقس وكيفية استخدامها بشكل صحيح.	٣/٢٤
	الظروف المناسبة للأفراخ بعد الفقس.	عوامل نجاح عملية التفقيس	٣/٣١
	الصحة العامة والوقاية من الأمراض.	جودة البيض وصحته.	٤/٧
	تشخيص مشاكل التفقيس المحتملة.	الوقاية من الأمراض والعدوى.	٤/١٤
	تقييم نجاح عملية التفقيس:	توفير التغذية المناسبة للأفراخ.	٤/٢١
	تقييم نسبة الفقس الناجحة	الرعاية الصحية العامة والنظافة.	٤/٢٨
	الامتحان الثاني	الامتحان الثاني	٢٠٢٤/٥/٥

توقيع العميد:



توقيع رئيس القسم

٢٠٢٤/٥/٥

توقيع الأستاذ

اد عادل عبدالله يوسف

Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: Third- Hatching & Hatcheries  
Lecturer name: Adel Abdullah Yousif  
Qualification: Professor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Prof. Dr. Adel Abdullah Yousif
E-mail	ag.dr.alhamdani@uoanbar.edu.iq
Course Title	Hatching and Hatcheries
Semester (First/Second)	Second
Course Objective	Providing students with detailed knowledge about the process of egg incubation, including the stages of incubation and the appropriate temperature and humidity conditions for successful hatching. Introducing students to different types of incubators and their equipment. Understanding the factors influencing the success of incubation and emphasizing the importance of health care practices for hatched chicks, including disease prevention, providing appropriate nutrition, and overall health care.
Course Description	"Introducing the process of egg incubation and the procedures that take place on the eggs before entering the incubator, detailing the stages of the incubation process, defining the types of incubators and their equipment, factors for the successful incubation process, and health care practices for hatched chicks."
Textbook	<ol style="list-style-type: none"> <li>"Poultry Production and Hatchery Management" by Dr. G. J. Blair.</li> <li>"Poultry Science, Chicken Culture: A Partial Alphabet" by Susan Merrill Squier.</li> <li>"Poultry Science" by Colin G. Scanes.</li> <li>"Hatchery Technology: A Guide to Chicken Egg Incubation and Hatchery Management" by Dr. Nadeem Mirza.</li> </ol>
Secondary References	1. "Hatchery Management" by R. N. Singh and M. L. Saha.



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة - تقفيس ومفاس  
اسم المحاضر الثلاثي: عادل عبدالله يوسف  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	أ.د. عادل عبدالله يوسف										
البريد الالكتروني	ag.dr.alhamdani@uoanbar.edu.iq										
اسم المادة	تقفيس ومفاس										
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	الثاني										
اهداف المادة	تزويد الطلاب بالمعرفة المفصلة حول عملية تقفيس البيض، بما في ذلك مراحل التقفيس وظروف الحرارة والرطوبة المناسبة لنجاح التقفيس. والتعريف بأنواع المفاس وأجهزتها. وفهم العوامل المؤثرة في نجاح التقفيس وتسليط الضوء على أهمية ممارسات الرعاية الصحية للأفراخ الفاقسة، بما في ذلك الوقاية من الأمراض وتوفير التغذية المناسبة ورعاية الصحة العامة.										
التفاصيل الاساسية للمادة	التعريف بعملية التقفيس والعمليات التي تجري على البيض قبل دخوله المفاس، مراحل عملية التقفيس بالتفصيل، التعريف بأنواع المفاس وتجهيزاتها، عوامل نجاح عملية التقفيس، ممارسات الرعاية الصحية للأفراخ الفاقسة.										
الكتب المنهجية	1. "Poultry Production and Hatchery Management" by Dr. G. J. Blair. 2. "Poultry Science, Chicken Culture: A Partial Alphabet" by Susan Merrill Squier. 3. "Hatchery Technology: A Guide to Chicken Egg Incubation and Hatchery Management" by Dr. Nadeem Mirza.										
المصادر الخارجية	1. "Hatchery Management" by R. N. Singh and M. L. Saha. 2. "Hatchery Management Guide for Game Bird and Small Poultry Flock Owners" by Dr. Keith Bramwell.										
تقديرات الفصل	<table border="1"><thead><tr><th>الفصل الدراسي</th><th>المختبر</th><th>الامتحانات اليومية</th><th>المشروع</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>30%</td><td>10%</td><td>5%</td><td>5%</td><td>50%</td></tr></tbody></table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	30%	10%	5%	5%	50%
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
30%	10%	5%	5%	50%							
معلومات اضافية											

Republic of Iraq

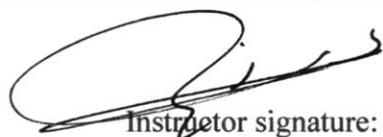
The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: College of Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage : Third – Poultry Physiology  
Lecturer name: Dr. Adel A. Yousif  
Qualification : Ph.D

Course / Autumn

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	19/9/2023	Definition of avian physiology.	Anatomy of the digestive system in birds.	
2	26/9	Anatomy and functions of the digestive system.	Studying the functions of each part of the digestive system.	
3	3/10	Adaptations of the digestive system in poultry.	Collecting and analyzing digestive samples.	
4	10/10	Respiratory system of poultry:	Studying the interaction of digestive enzymes and the process of digestion and absorption.	
5	17/10	Anatomy and functions of the respiratory system.	Measuring and monitoring metabolic rates in birds.	
6	24/10	Respiration and gas exchange in bird's body.	Using appropriate measurement tools to evaluate the metabolic rates of birds.	
7	31/10	First exam	First exam	
8	7/11	Adaptations of the respiratory system in poultry.	Assessing the functions of the respiratory system in birds.	
9	14/11	Circulatory system of poultry:	Measuring respiratory rate and air sac volume in birds.	
10	21/11	Circulation and blood distribution in the bird's body.	Analyzing and evaluating the health and welfare of birds.	
11	28/11	Nervous system of poultry:	Using appropriate assessment tools to analyze the health status of birds.	
12	5/12	Anatomy and functions of the nervous system.	Studying the functions of the reproductive system in birds.	
13	12/12	Reproductive system of poultry:	Anatomy and analysis of reproductive system parts.	
14	19/12	Anatomy and functions of the reproductive system	Studying the stages of egg development, fertilization, and hatching	
15	26/12/2023	Second exam	Second exam	

  
Instructor signature:

Adel Abdalla Yousif



Head of Dep. Signature:

Prof. Dr. Thair Rasheed



Dean Signature:  
Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: الاتبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة - فسلجة طيور داجنة  
اسم المحاضر الثلاثي: عادل عبدالله يوسف  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	أ.د. عادل عبدالله يوسف
البريد الالكتروني	ag.dr.alhandani@uoanbar.edu.iq
اسم المادة	فسلجة طيور داجنة
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	الأول
اهداف المادة	أهداف تدريس مادة فسلجة الطيور الدجنة تتعلق بتوفير المعرفة والفهم العميق لعملية وظائف الجسم والأنظمة الفسيولوجية للطيور الدجنة. تهدف هذه المادة إلى تزويد الطلاب بالمعرفة اللازمة لفهم كيفية عمل جسم الطيور الدجنة على مستوى الخلايا والأنسجة والأعضاء والأنظمة.
التفاصيل الاساسية للمادة	فهم وظائف جسم الطيور والأنظمة المناعية والأنظمة الفسلجية والوقاية من الامراض والتكوين التشريحي للطيور والاستجابات الفسيولوجية للتحديات البيئية
الكتب المنهجية	١. "فسلجة الطيور الداجنة" - عبد الله الحربي. ٢. "علم فسلجة الطيور الداجنة" - الدكتور بدر العاصي. ٣. "فسلجة الطيور الداجنة: نماذج تفسيرية وتطبيقات عملية" - الدكتور حسين الفحام.
المصادر الخارجية	1. "Avian Physiology" by P.D. Sturkie. 2. "Avian Physiology" by G. Causey Whittow. 3. "Avian Physiology" by C.G. Scanes. 4. "Avian Physiology" by J. Figueroa. 5. "Avian Physiology" by P.J. Butler.
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي ٣٠% المختبر ١٠% الامتحانات اليومية ٥% المشروع ٥% الامتحان النهائي ٥٠%
معلومات اضافية	



Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research



University: University of Anbar  
College: Agriculture  
Department: Animal Production  
Stage: Fourth- Poultry Physiology  
Lecturer name: Adel Abdullah Yousif  
Qualification: Professor

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Prof. Dr. Adel Abdullah Yousif				
E-mail	ag.dr.alhamdani@uoanbar.edu.iq				
Course Title	Poultry Physiology				
Semester (First/Second)	First				
Course Objective	The objectives of teaching the subject of Avian Physiology are related to providing knowledge and a deep understanding of the processes and functions of the body and physiological systems of poultry. This subject aims to equip students with the necessary knowledge to comprehend how the avian body functions at the cellular, tissue, organ, and system levels.				
Course Description	Understanding the functions of bird bodies, immune systems, physiological systems, disease prevention, anatomical structure of birds, and physiological responses to environmental challenges.				
Textbook	1. "Avian Physiology" by Abdullah Al-Harbi. 2. "Science of Avian Physiology" by Dr. Badr Al-Asi. 3. "Avian Physiology: Interpretative Models and Practical Applications" by Dr. Hussein Al-Faham.				
Secondary References	1. "Avian Physiology" by P.D. Sturkie. 2. "Avian Physiology" by G. Causey Whittow. 3. "Avian Physiology" by C.G. Scanes. 4. "Avian Physiology" by J. Figueroa. 5. "Avian Physiology" by P.J. Butler.				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30%	10%	5%	5%	50%
General Notes					

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: University of Anbar  
College: agriculture  
Department: animal production  
Stage: third  
Lecturer name: Imad Dawood  
saleh  
Qualification : lecturer

Course / third

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	19-9-2023	Basics of statistics	Classroom applications on the subject	
2	26-9-2023	Design and analysis of experiments	Classroom applications on the subject	
3	3-10-2023	Statistical terms and measures used in designing experiments	Classroom applications on the subject	
4	10-10-2023	For a completely randomized design if the replicates are equal	Classroom applications on the subject	
5	17-10-2023	For a completely randomized design if the replicates are not equal	Classroom applications on the subject	
6	24-10-2023	Least significant difference (LSD) test	Classroom applications on the subject	
7	31-10-2023	Duncan's multinomial test	Classroom applications on the subject	
8	7-11-2023	Randomized complete block design	Classroom applications on the subject	
9	14-11-2023	Missing value estimation	Classroom applications on the subject	
10	21-11-2023	Measuring the relative efficiency between randomized and block design	Classroom applications on the subject	
11	28-11-2023	Latin square design	Classroom applications on the subject	
12	5-12-2023	The relative efficiency of the Latin square design compared to the random and block designs	Classroom applications on the subject	
13	12-12-2023	Global experiments	Classroom applications on the subject	
14	19-12-2023	A two-factor factorial experiment implemented in a completely randomized design	Classroom applications on the subject	
15	26-12-2023	A two-factor factorial experiment applied in a completely randomized block design	Classroom applications on the subject	

Instructor signature:

Dr. Imad D Saleh

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. thair Redhead

Dean Signature: Prof. Dr. Juhaym Ali Abed Khajaf  
Dean of the College of Agriculture



Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: University of Anbar  
College: agriculture  
Department: Department of animal  
production  
Stage: third  
Lecturer name: imad dawood saleh  
Qualification: PhD

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Dr. Imad Dawoud Saleh				
E-mail	<a href="mailto:imaddsaleh@uoanbar.edu.iq">imaddsaleh@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	Design and analysis of agricultural experiments				
Semester	First				
Course Objective	In order to introduce students to the foundations of applying experiments, methods of describing them, and the process of drawing their results according to the type of materials and observations used and preparing them to obtain the extent of the influence of factors on animal characteristics and improve them to obtain the highest production and find solutions to the problems studied.				
Course Description	Foundations of statistics, design and analysis of experiments, statistical terminology and measures used in designing experiments, completely randomized design in case of equal replicates, completely randomized design in case of unequal replicates, complete randomized block design, Latin square design				
Textbook	Design and analysis of agriculture experiments Dr. khasha al rawi				
Secondary References	Linear statistical models - Part Two) Analysis of variance and - )experimental designs (Translated by Anis Ismail Kanjo and others				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30%	10%	5%	5%	50%
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثالثي: عماد داود صالح  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	د. عماد داود صالح										
البريد الالكتروني	imaddsaleh@uoanbar.edu.iq										
اسم المادة	تصميم وتحليل التجارب الزراعية										
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	أولاً										
اهداف المادة	هـ بهدف تعريف الطلاب بأسس تطبيق التجارب وطرق وصفها وعملية استخلاص نتائجها حسب نوع المواد والملاحظات المستخدمة وإعدادها للحصول على مدى تأثير العوامل على خصائص الحيوان وتحسينها لهم للحصول على أعلى إنتاج وإيجاد حلول للمشاكل المدروسة.										
التفاصيل الأساسية للمادة	أسس الإحصاء، تصميم وتحليل التجارب، المصطلحات والمقاييس الإحصائية المستخدمة في تصميم التجارب، التصميم العشوائي الكامل في حالة التكرارات المتساوية، التصميم العشوائي الكامل في حالة التكرارات غير المتكافئة، تصميم القطاعات العشوائية الكاملة، تصميم المربع اللاتيني										
الكتب المنهجية	تصميم وتحليل التجارب الزراعية د.خاشع الراوي										
المصادر الخارجية	النماذج الإحصائية الخطية – الجزء الثاني تحليل التباين والتصاميم التجريبية (ترجمة أنيس إسماعيل كنجو وآخرون)										
تقديرات الفصل	<table border="1"><thead><tr><th>الفصل الدراسي</th><th>المختبر</th><th>الامتحانات اليومية</th><th>المشروع</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>30%</td><td>10%</td><td>5%</td><td>5%</td><td>50%</td></tr></tbody></table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	30%	10%	5%	5%	50%
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
30%	10%	5%	5%	50%							
معلومات اضافية											

Republic of Iraq

The ministry of higher  
Education & scientific Research



University: University of Anbar  
College: agriculture  
Department: animal production  
Stage : first  
Lecturer name: imad Dawood  
saleh  
Qualification : lecturer

Course / first

week	Data	Topes covered	Lab. Experiment Assignment	notes
1	2024/2/31	Introduction to statistics and its functions	Classroom applications on the subject	
2	2024/3/28	Methods of displaying data	Classroom applications on the subject	
3	2024/3/6	Measures of central tendency	Classroom applications on the subject	
4	2024/3/13	First semester exam score out of (100)	Classroom applications on the subject	
5	2024/3/20	Measures of dispersion	Classroom applications on the subject	
6	2024/3/27	Some other metrics to describe the data	Classroom applications on the subject	
7	2024/4/3	Simple linear regression and correlation	Classroom applications on the subject	
8	2024/4/10	Simple linear regression and correlation	Classroom applications on the subject	
9	2024/4/17	Second semester exam score out of (100)	Classroom applications on the subject	
10	2024/4/24	Possibilities	Classroom applications on the subject	
11	2024/5/1	Random variables and probability distributions	Classroom applications on the subject	
12	2024/5/8	Continuous probability distributions.	Classroom applications on the subject	
13	2024/5/15	Normal distribution.	Classroom applications on the subject	
14	2024/5/22	Sampling distribution of the .arithmetic mean of the sample	Classroom applications on the subject	
15	2024/5/29	Second semester exam score out of (100)	Classroom applications on the subject	

Instructor signature:

Dr. Imad A Saleh

Head of Dep. Signature:

prof. Dr. Thair Rabheed

Dean Signature:

Prof. Dr. Idham Ali Abed Khalaf  
Dean of the College of Agriculture



Republic of Iraq  
The Ministry Of Higher Education  
& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: University of Anbar  
College: agriculture  
Department: Department of animal  
production  
Stage: first  
Lecturer name: imad dawood saleh  
Qualification: PhD

## Syllabus Implementation Plan

Tutor's Name	Dr. Imad Dawoud Saleh				
E-mail	<a href="mailto:imaddsaleh@uoanbar.edu.iq">imaddsaleh@uoanbar.edu.iq</a>				
Course Title	Principles of statistics				
Semester	second				
Course Objective	the ability to statistically analyze agricultural experiments and the extent of the importance of the results (significant or not)				
Course Description	Introduction to statistics and its functions, methods of displaying data, measures of central tendency, measures of dispersion, some other measures to describe data, regression and simple linear correlation, probability				
Textbook	Design and analysis of agriculture experiments Dr. khasha al rawi				
Secondary References	The website of the college and university -University guide -Central Library -The most important books and sources for the department -The Internet				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30%	10%	5%	5%	50%
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الإنتاج الحيواني  
المرحلة: الاولى  
اسم المحاضر الثلاثي: عماد داود صالح  
اللقب العلمي: مدرس  
المؤهل العلمي: دكتوراه

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	د. عماد داود صالح										
البريد الالكتروني	imaddsaleh@uoanbar.edu.iq										
اسم المادة	مبادئ علم الاحصاء										
مقرر الفصل (الاول/الثاني)	الثاني										
اهداف المادة	هد يهدف تعريف الطلاب بأسس تطبيق التجارب وطرق وصفها وعملية استخلاص نتائجها حسب نوع المواد والملاحظات المستخدمة وإعدادها للحصول على مدى تأثير العوامل على خصائص الحيوان وتحسينها لهم للحصول على أعلى إنتاج وإيجاد حلول للمشاكل المدروسة.										
التفاصيل الأساسية للمادة	أسس الإحصاء، تصميم وتحليل التجارب، المصطلحات والمقاييس الإحصائية المستخدمة في تصميم التجارب، التصميم العشوائي الكامل في حالة التكرارات المتساوية، التصميم العشوائي الكامل في حالة التكرارات غير المتكافئة، تصميم القطاعات العشوائية الكاملة، تصميم المربع اللاتيني										
الكتب المنهجية	تصميم وتحليل التجارب الزراعية د.خاشع الراوي										
المصادر الخارجية	1 الموقع الالكتروني للكلية والجامعة 2 - دليل الجامعة 3 - المكتبة المركزية 4 - اهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم 5 - الانترنت										
تقديرات الفصل	<table border="1"><thead><tr><th>الفصل الدراسي</th><th>المختبر</th><th>الامتحانات اليومية</th><th>المشروع</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>30%</td><td>10%</td><td>5%</td><td>5%</td><td>50%</td></tr></tbody></table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	30%	10%	5%	5%	50%
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
30%	10%	5%	5%	50%							
معلومات اضافية											

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: الانتاج الحيواني  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: د. زيد جميل محمد سعيد  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الملاحظات	المادة العلمية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	السلامة المختبرية	التوسع في مجال التغذية، جسم الحيوان ومكوناته وغذائه		1
	تحضير العينات	الطاقة الحرارية الغذائية		2
	التجفيف الجزئي والتجفيف الكلي	الهضم في الحيوانات اللامجتررة والمجتررة وواجه الاختلاف بينهما		3
	تقدير الرماد والمادة العضوية	الدهون: تصنيفها، تقدير حاجة الاحماض الدهنية، هضم الدهون، الدهون في الروث،		4
	تقدير الدهن	الدهون: امتصاص ونقاوة الدهون، الحالة الديناميكية للدهن في الجسم، مصدر الغذاء، مطابقة الدهن في الجسم		5
	تقدير الدهن	الدهون: تهدم الدهون للإنتاج الحرارة، ظاهرة الكيتوسس، الاحماض الدهنية الأساسية وغير الأساسية		6
	تقدير الالياف الخام	الكاربوهيدرات: تصنيفها، تقديرها، ايض الكاربوهيدرات، تكوين الاحماض الدهنية الطيارة في الكرش		7
	طريقة Van Soest للالياف	الكاربوهيدرات: تحويل السكر إلى دهن، تهدم الكلوكوز لإنتاج الطاقة الحرارية		8
	تقدير النتروجين	البروتينات: تصنيفها وتقديرها، عمليات الهضم في اللامجترات والمجترات، الاحماض الامينية، المركبات النتروجينية غير البروتينية وعلاقتها في التغذية		9
	تقدير النتروجين	البروتينات: الاحماض الامينية الأساسية وغير الأساسية وعلاقتها بنوعية البروتين، نتروجين الروث		10
	طرق قياس معامل الهضم	البروتينات: الهدم الداخلي والخارجي للبروتين، احتياجات الحيوان من البروتين		11
	الهضم في الحيوان	العوامل المؤثرة على معامل الهضم		12
	الهضم في المختبر	الفيتامينات: اهميتها، تقسيمها بالنسبة لذويانها في الماء وذويانها في الدهن E, A, D, K، اهميتها بالنسبة للجسم احتياجاتها، تأثير نقصها		13
	استخدام الحاسوب في تغذية الحيوان	العناصر اللاعضوية الأساسية اهميتها بالنسبة للجسم، احتياجاتها، تأثير نقصها على الجسم		14
	امثلة متنوعة	العناصر اللاعضوية الغير اساسية اهميتها بالنسبة للجسم، احتياجاتها، تأثير نقصها على الجسم		15



توقيع السيد الأستاذ  
د. زيد جميل محمد سعيد

توقيع الاستاذ:  
د. زيد جميل محمد سعيد

اسم الجامعة: جامعة الانبار  
 اسم الكلية: الزراعة  
 اسم القسم: الانتاج الحيواني  
 المرحلة: الثالثة  
 اسم المحاضر الثلاثي: د. زيد جميل محمد سعيد  
 اللقب العلمي: استاذ مساعد  
 المؤهل العلمي: دكتوراه



جمهورية العراق  
 وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
 جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم					ا.م. د زيد جميل محمد سعيد										
البريد الالكتروني					ag.zaid.jameel@uoanbar.edu.iq										
اسم المادة					تغذية حيوان										
مقرر الفصل					الفصل الخريفي ( الاول) 2 ساعة نظري ، 3 ساعة عملي ، عدد الوحدات 3.5										
اهداف المادة					تعليم الطالب الثروة الحيوانية أسس تغذية الحيوانات الزراعية في الناحية العملية حتى يتمكن من تعلم وتفسير الأسئلة التي تخص عمليات الاستفادة من المواد الغذائية والأعلاف من قبل الحيوانات الإنتاجية وتفهم مدى العلاقة المهمة بين هذه الأسس العلمية وكمية ونوعية الإنتاج عند الحيوان										
التفاصيل الاساسية للمادة					الهضم في المجترات وغير المجترات ،والعوامل المؤثرة على معامل الهضم ، هضم، وتمثيل الكربوهيدرات والبروتينات والدهون والفيتامينات والمعادن										
الكتب المنهجية					تغذية حيوان 1985. ترجمة سعد عبد الحسين ناجي وطلال يوسف بطرس . مؤسسة المعاهد الفنية . تغذية حيوان 1984. ترجمة احمد الحاج طه ، عطا الله محمد سعيد ، محمد رمزي طاقة . جامعة الموصل.										
المصادر الخارجية					علم التغذية 2014، تأليف د. شاكر عبد الامير حسن العطار و د. جمال عبد الرحمن توفيق. كلية الزراعة جامعة بغداد										
تقديرات الفصل					<table border="1"> <thead> <tr> <th>الفصل الدراسي</th> <th>المختبر</th> <th>الامتحانات اليومية</th> <th>المشروع</th> <th>الامتحان النهائي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>%30</td> <td>%10</td> <td>%10</td> <td>-</td> <td>%50</td> </tr> </tbody> </table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	%30	%10	%10	-	%50
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي											
%30	%10	%10	-	%50											
معلومات اضافية															

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



وزارة التعليم العالي  
والبحرث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

الجامعة : الانبار

الكلية : الزراعة

القسم : الانتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

اسم المحاضر الثالثي : د.زيد جميل محمد سعيد

اللقب العلمي : استاذ مساعد

المؤهل العلمي : دكتوراه تغذية دواجن

مكان العمل : كلية الزراعة – جامعة الانبار

استمارة الخطة التدريسية للمادة

الفصل الدراسي الثاني ( الربيعي )				
الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العلمية	الملاحظات
1	2024/2/1	تركيب مواد العلف ومواصفاتها وطرق قياس القيمة الغذائية لمواد العلف	شرح لمصطلحات عامة في التغذية وتركيب المادة العلفية	
2	2024/2/8	الماء: اهمية وجوده في الجسم، مصادر الماء ، احتياج الجسم للماء ، الوظائف الاساسية للماء .	طرق تحليل الاعلاف طرق حساب مكوناتها	
3	2024/2/15	موازنة الماء في الجسم والعوامل المؤثرة عليها ،الماء الدوراني ،الاضرار الناجمة عن نقص الماء	تقسيم الاعلاف وتركيبها الكيماوي	
4	2024/2/22	العوامل المؤثرة على معامل الهضم في المجترات	تجارب الهضم وانواعها	
5	2024/2/29	العوامل المؤثرة على تصنيع البروتينات المكمروبية	وطرق حساب معامل الهضم للمركبات الغذائية المختلفة.	
6	2024/3/7	طرق تقدير البروتين الميكروبي وتقييم البروتين	طرق حساب مجموع المركبات الغذائية المهضومة والنسبة الغذائية	
7	2024/3/14	نظم تقدير احتياجات الحيوانات المجترة من البروتين، النظام البروتين القديم والجديد	تكوين العلائق و موازنة العلائق	
8	2024/3/21	المعاملات المستخدمة في تحسين القيمة الغذائية للاعلاف الخشنة الرديئة النوعية	تغذية الحيوان على العلف الخشن الاخضر والاعلاف الجافة	
9	2024/3/28	حماية البروتين الغذائي من التحلل في الكرش: طرق الحماية، المعاملات الفيزيائية والكيميائية	تغذية الحيوان على العلف المركز	
10	2024/4/4	العوامل المؤثرة على ايض النتروجين المتحلل في الكرش	احتياجات الحيوانات اليومية لعناصر الغذائية وجدول المقررات الغذائية	
11	2024/4/11	التناول الحر للغذاء والعوامل المؤثرة عليه	حساب المكونات الغذائية المهضومة	
12	2024/4/18	الاحتياجات الغذائية للحيوانات الزراعية وجدول المقررات الغذائية	امثلة حسابية متنوعة لحساب المكونات الغذائية المهضومة	
13	2024/3/25	القواعد الاساسية في تكوين العلائق وموازنتها	كيفية تحضير خليط العلف المركز	
14	2024/5/2	تحضير العلائق	تكوين العلائق و موازنة العلائق	
15	2024/5/9	السايح والدريس	امثلة حسابية متنوعة	



توقيع رئيس القسم  
د. زيد جميل محمد سعيد

توقيع الاستاذ :  
ذ. زيد جميل محمد سعيد

## جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

الجامعة : الانبار

الكلية : الزراعة

القسم : الانتاج الحيواني

المرحلة : الثالثة

اسم المحاضر الثلاثي : د.زيد جميل محمد سعيد

اللقب العلمي : استاذ مساعد

المؤهل العلمي : دكتوراه تغذية دواجن

مكان العمل : كلية الزراعة – جامعة الانبار

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الاسم	ا.م.د. زيد جميل محمد سعيد			
البريد الالكتروني	ag.zaid.jameel@uoanbar.edu.iq			
اسم المادة	اعلاف وعلائق			
مقرر الفصل	الفصل الربيعي ( الثاني ) 2 ساعة نظري ، 3 ساعة عملي ، عدد الوحدات 3.5			
اهداف المادة	تعريف الطالب على انواع الاعلاف ومكوناتها من العناصر الغذائية المهمة وتعليمه الطرق اللازمة للاستفادة من هذه الاعلاف وادخالها في علائق متوازنة تعطي للحيوانات بحيث تسد احتياجاتها من الاغذية حتى يكون الانتاج في الحيوان اكثر اقتصادياً ونوعية الانتاج جيدة			
التفاصيل الاساسية للمادة	تركيب مواد العلف ومواصفاتها وطرق قياس القيمة الغذائية لمواد العلف موازنة الماء في الجسم والعوامل المؤثرة عليها والعوامل المؤثرة على معامل الهضم في المجترات و تصنيع البروتينات المكمروبية وايض النتروجين المتحلل في الكرش وطرق تقييم البروتين النظام البروتين القديم والجديد والمعاملات المستخدمة في تحسين القيمة الغذائية للاعلاف الخشنة والاعلاف المركزة ،القواعد الاساسية في تكوين العلائق وموازنتها وتحضير العلائق			
الكتب المنهجية	الغذاء والتغذية .1980. تاليف احمد الحاج طه ، شاکر محمد علي فرحان . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . العراق			
المصادر الخارجية	علم التغذية 2014. تأليف د. شاکر عبد الامير حسن العطار و د. جمال عبد الرحمن توفيق .كلية الزراعة -جامعة بغداد . العراق			
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع
	%30	%10	%5	%5
معلومات اضافية				