

الجزء النظري :

الموضوع	الاسبوع
طرق استزراع الاسماك	الأول
انشاء احواض الاسماك	الثاني
تسميد احواض الاسماك	الثالث
التغذية الاصطناعية للأسماك	الرابع
التغذية التكميلية	الخامس
التكاثر الطبيعي للأسماك	السادس
تكاثر الاصطناعي للأسماك	السابع
ادارة احواض الاسماك	الثامن
الوسائل الكفيلة لزيادة الانتاج السمكي	التاسع
جني الاسماك وتنظيف الاحواض	العاشر
العوامل البيئية المؤثرة على الاسماك	عشر الحادي
امراض الاسماك	عشر الثاني
اعداء الاسماك	عشر الثالث
تربية الاسماك والانظمة المغلقة	عشر الرابع
احواض الاسماك والصحة العامة	الخامس عشر

المصدر المعتمد : مبادئ الثروة السمكية د. سفيان كامل الناصري

اسم تدريسي المادة : م. فراس مهدي عبدالرضا

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد

عبداللطيف

الموضوع	الاسبوع
علم الاسماك والعلوم المتعلقة به	الأول
تعريف الاسماك	الثاني
تقسيم الاسماك	الثالث
نوع الاسماك	الرابع
المظهر الخارجى للاسماك	الخامس
الاعضاء الحسية لاسماك	السادس
بعض الاسماك العراقية والتعرف عليها	السابع
تقدير العمر بالاسماك عن طريق الحراشف والاجزاء العظمية	الثامن
تقدير النمو في الاسماك	التاسع
قياس اطوال الاسماك	العاشر
تربية اسماك الزينة	عشر الحادي
الصفات الفيزيائية والكيميائية والحيوية للماء	عشر الثاني
طرق حساب الهائمات النباتية والحيوانية	عشر الثالث
انشاء احواظ الغذاء الطبيعى لاحواظ التنمية	عشر الرابع
نقل وامراض الاسماك	الخامس عشر

المصدر المعتمد : مبادئ الثروة السمكية د. سفيان كامل الناصري

سم رئيس القسم : ا.د نهاد عبد
اللطيف

اسم تدريسي المادة : ا.م. فراس مهدي عبدالرضا

الجزء النظري

الموضوع	الاسبوع
Introduction to Computers - Definition and purpose of computers - History and evolution of computers - Types of computers (desktop, laptop, tablet, etc.)	الأول
Computer Hardware Basics - Understanding computer hardware components - Overview of the CPU, motherboard, RAM, and storage devices - Introduction to input and output devices	الثاني
Inside the Computer - Detailed exploration of the internal components - How different parts work together (CPU, RAM, hard drive) - Basic troubleshooting and hardware maintenance	الثالث
Peripheral Devices and Connectivity - Common peripheral devices (mouse, keyboard, printer, etc.) - Introduction to ports and connectors (USB, HDMI, etc.) - How to set up and connect peripherals	الرابع
Introduction to Software - Difference between hardware and software - Types of software (system software vs. application software) - Overview of popular software applications	الخامس
Introduction to Operating Systems - Definition and role of operating systems - Overview of popular operating systems (Windows, macOS, Linux) - Basic functions of an operating system	السادس
Windows Operating System Overview - History and evolution of Windows OS - Comparison of different Windows versions - Introduction to Windows 10 features	السابع
Installation and Setup of Windows 10 - System requirements for Windows 10 - Installation process step-by-step - Initial setup and configuration	الثامن
Navigating the Windows 10 Interface - Understanding the Start Menu, Taskbar, and Desktop - Customizing the desktop environment - Using the search function effectively	التاسع
File Management in Windows 10 Introduction to File Explorer	العاشر

• Creating, organizing, and managing files and folders • Understanding file types and extensions	
Personalization and System Settings • Customizing system settings and themes • Managing user accounts and passwords • Configuring display, sound, and notification settings	عشر الحادي
Networking and Internet Basics • Connecting to Wi-Fi and Ethernet networks • Overview of internet browsers and search engines • Basic online safety and security practices	عشر الثاني
Introduction to Virus Protection and Security • Understanding computer viruses and malware • Overview of antivirus software and firewall settings • Best practices for online security and data protection	عشر الثالث
Troubleshooting and Maintenance • Common problems and troubleshooting tips • Using the Task Manager and Control Panel • Basic maintenance tasks (updates, backups, disk cleanup)	عشر الرابع
Advanced Features and Tips in Windows 10 • Overview of Windows 10 productivity tools (Cortana, virtual desktops) • Using built-in applications (Microsoft Edge, Mail, Calendar) • Tips for optimizing system performance	الخامس عشر

المصدر المعتمد : الربيعي، خالد عبد الوهاب. (2020). مدخل إلى علوم الحاسوب

اسم تدريسي المادة : د سعد محمد هاشم

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

الجزء العملي :

<u>الموضوع</u>	<u>الاسبوع</u>
Introduction to Windows 10 Interface • Explore the Start Menu, Taskbar, and Desktop. • Practice opening, closing, and organizing windows. • Customize the Start Menu and Taskbar. • Use the search function to locate apps and settings.	الأول
Basic File Management • Navigate File Explorer and its main components. • Create, rename, move, and delete files and folders. • Use keyboard shortcuts for file operations (copy, cut, paste, undo). • Understand file properties and extensions.	الثاني
Personalization and System Settings • Change desktop backgrounds, themes, and screen savers. • Configure Taskbar and notification area icons. • Manage user accounts (create, modify, delete).	الثالث

Adjust basic system settings: display, sound, notifications.	
Networking and Internet Basics - Connect to Wi-Fi and Ethernet networks. - Troubleshoot common network connectivity issues. - Use Microsoft Edge for browsing, bookmarking, and managing history. - Learn basic internet safety and security tips.	الرابع
Security and Antivirus - Access and navigate Windows Security settings. - Use Windows Defender for scans and threat management. - Configure basic Windows Firewall settings. - Manage user account control (UAC) for added protection.	الخامس
Maintenance and Troubleshooting - Monitor system performance using Task Manager. - End unresponsive tasks and manage startup programs. - Perform basic system maintenance (Disk Cleanup, System Restore). - Explore Control Panel for advanced settings.	السادس
Advanced Features and Optimization - Use virtual desktops for multitasking. - Introduction to Windows PowerShell commands. - Customize and use built-in Windows apps (e.g., Calendar, Mail). - Tips for optimizing system performance.	السابع

المصدر المعتمد : الربيعي، خالد عبد الوهاب. (2020). مدخل إلى علوم الحاسوب

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة :د حسنين سليم عليوي

الجزء النظري

الاسبوع	الموضوع
الأول	مخاطر تلوث الاغذية
الثاني	الحليب ومكوناته الكيميائية.
الثالث	مصادر تلوث الحليب بالجراثيم المرضية.
الرابع	الامراض التي تنقل للإنسان عن طريق الحليب.
الخامس	مجاميع الاحياء المجهرية الملوثة للحليب الخام.
السادس	كيفية السيطرة على الامراض المنتقلة للإنسان عن طريق الحليب.
السابع	صحة اللحوم.
الثامن	تلوث و فساد اللحوم.
التاسع	صحة البيض-التركيب الكيماوي.
العاشر	القيمة الغذائية للبيض.
الحادي عشر	الاحياء المجهرية في البيض.
الثاني عشر	التدني في نوعية الحليب.
الثالث عشر	صحة اللحوم المعلبة.
الرابع عشر	فساد الأغذية المعلبة،
الخامس عشر	صحة الاسماك

المصدر المعتمد : صحة الأغذية. تأليف الدكتور أكرم رشيان والسيدة سناء داود الصواف والدكتور صنادي عليوي

<u>الاسبوع</u>	<u>الموضوع</u>
الأول	نظرة عامة عن صحة المنتجات)
الثاني	اختبار صفات الحليب المستلم
الثالث	الاختبارات المختبرية للنوعية للحليب
الرابع	اختبارات الغش في الحليب
الخامس	اختبارات حمى الضرع
السادس	البيض وأهميته
السابع	تلوث البيض وانتقال الامراض
الثامن	اللحوم والتغيرات التي تحدث فيها بعد الذبح (التيبس الرمي
التاسع	طرق حفظ اللحوم.
العاشر	فحص اللحوم الحيوانية (اللون)
الحادي عشر	طهي اللحوم وطرقها
الثاني عشر	الكيميائية والغذائية للدواجن الخواص
الثالث عشر	التسمم الغذائي
الرابع عشر	الامراض التي تنتقل عن طريق الغذاء
الخامس عشر	مراجعة عامة للمادة

المصدر المعتمد : صحة الأغذية. تأليف الدكتور أكرم رشيان والسيدة سناء داود الصواف والدكتور صنادي عليوي

اسم تدريسي المادة : م ليث حمزة+عقيل حامد
اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبد اللطيف

الجزء النظري

الموضوع	الاسبوع
اللكانات (البرافينات)	الأول
خواصها الفيزيائية	الثاني
خواصها الكيميائية	الثالث
تسميتها و طرق تحضيرها	الرابع
طرق تحضيرها و تفاعلاتها	الخامس
الامينات	السادس
الكينات (الاستيلينات)	السابع
خواصها الفيزيائية	الثامن
خواصها الكيميائية	التاسع
تسميتها و طرق تحضيرها و تفاعلاتها	العاشر
الكحولات	الحادي عشر
خواصها الفيزيائية	الثاني عشر
تفاعلاتها	الثالث عشر
- التميز بين انواع الكحولات (كاشف لوكاس)	الرابع عشر
المركبات الارمواتيه (العطريه)	الخامس عشر

المصدر المعتمد : principle of organic chemistry by Morrison

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد
عبد اللطيف

اسم تدريسي المادة : د ايهاب كريم عبيد

الجزء العملي :

الموضوع	الاسبوع
اللكانات (البرافينات)	الأول
خواصها الفيزيائية	الثاني
خواصها الكيميائية	الثالث
تسميتها و طرق تحضيرها	الرابع
طرق تحضيرها و تفاعلاتها	الخامس
الامينات	السادس
الكينات (الاستيلينات)	السابع
خواصها الفيزيائية	الثامن
خواصها الكيميائية	التاسع
تسميتها و طرق تحضيرها و تفاعلاتها	العاشر
الكحولات	الحادي عشر
خواصها الفيزيائية	الثاني عشر
تفاعلاتها	الثالث عشر
- التميز بين انواع الكحولات (كاشف لوكاس)	الرابع عشر
المركبات الاروماتيه (العطريه)	الخامس عشر

المصدر المعتمد : principle of organic chemistry by Morrison

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد
عبداللطيف

اسم تدريسي المادة : م امير سالم+د هيثم محمد حسين

الجزء النظري

الاسبوع	الموضوع
الأول	الفصل التمهيدي : المصطلحات والمسميات الاقتصادية، مفهوم علم الاقتصاد ، تطور علم الاقتصاد ، تعريف علم الاقتصاد وفروعه، علاقة الاقتصاد الزراعي بالاقتصاد العام ، نشأة وتطور علم الاقتصاد الزراعي .
الثاني	- الزراعة وخصائصها ، مفهوم الزراعة ، أهمية الزراعة ، نشأة وتطور الزراعة، خصائص الزراعة، أنواع الزراعة ، النظم الزراعية .
الثالث	- التكنولوجيا وآثارها في الزراعة : مفهوم التكنولوجيا ، العلاقة بين العلم والتكنولوجيا ، التقدم التكنولوجي وآثاره الاقتصادية ، إدخال التقدم التكنولوجي الحديث في الزراعة ، التطورات التكنولوجية الزراعية في القرن العشرين ، مشاكل نقل المبتكرات التكنولوجية الحديثة. - دور النشاط الزراعي في البنيان الاقتصادي الوطني : مساهمته في الدخل الوطني ، أهميته في توفير المواد الغذائية ، علاقة الزراعة في الفعاليات المختلفة ، أهميته في إمداد القطاعات الأخرى بالأيدي العاملة ، أهميته في التجارة الخارجية وتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات .
الرابع	امتحان الشهر الأول
الخامس	- القوى العاملة : مفهوم القوى العاملة ، العلاقة بين القوى العاملة في القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى ، تخطيط القوى العاملة في القطاع الزراعي ، معايير وتقييم العمل الزراعي . - علاقة الانتاج بالموارد الطبيعية والبشرية ، تعريف الإنتاج ، تأثير قوى الطبيعة على الانتاج، تقسيم الموارد الاقتصادية ، العلاقة بين الموارد البشرية والطبيعية .
السادس	- رأس المال المستثمر في الزراعة . - التكاليف الزراعية ، مفهوم التكاليف الزراعية ، أنواع التكاليف الزراعية وتصنيفها ، تحليل التكاليف الزراعية ، معايير وتقييم التكاليف الزراعية. - مفهوم الدخل الزراعي ، طرق تقدير الدخل ، أهمية الأسعار الزراعية عند تقدير الدخل ، معايير وتقييم الدخل الزراعي .
السابع	- اقتصاديات الانتاج الزراعي : مفهوم الانتاج ، عوامل الانتاج ، دالة الانتاج ، قوانين الانتاج ، منحنيات الناتج المتساوي ، الإحلال أو الاستبدال بين عوامل الانتاج.
الثامن	امتحان الشهر الثاني
التاسع	- الأسعار الزراعية ، مفهوم الأسعار الزراعية، وظائف الأسعار ، أهمية أسعار السلع الزراعية، دور الحكومة في تنظيم الأسعار الزراعية.

- العرض والطلب على السلع الزراعية : الطلب على السلع الزراعية ، العوامل المحددة للطلب على السلع الزراعية ، أنواع الطلب ، جدول الطلب ، مرونة الطلب ، حالات مرونة الطلب ، مشاكل الطلب على السلع الزراعية ، العوامل المؤثرة في مرونة الطلب على السلع الزراعية ، خصائص الطلب على السلع الزراعية .	
عرض السلع الزراعية : تعريف العرض ، العوامل المحددة للعرض ، قانون العرض ، منحني العرض ، العوامل المؤثرة في العرض ، مرونة العرض ، تفاعل قوى الطلب والعرض في تحديد الأسعار .	العاشر
التمويل والتسليف الزراعي ، مفهوم التمويل الزراعي ، مصادر التمويل ، مصادر السلف الزراعية ، الخدمات التي يقدمها المصرف الزراعي ، أنواع السلف الزراعية ، التسليف الزراعي في العراق ، مصادر التسليف الزراعي في العراق ، شروط عقد السلف الزراعية ، التسليف الموجه .	الحادي عشر
السياسة الزراعية : مفهوم السياسة الزراعية ، متطلبات السياسة الزراعية ، الاتجاهات في وضع السياسة الزراعية ، أنواع السياسة الزراعية ، دور الحكومة في تنظيم السياسة الزراعية .	الثاني عشر
الإصلاح الزراعي : مفاهيم الإصلاح الزراعي ، أهداف الإصلاح الزراعي ، تحديد الملكية الزراعية ، المعايير والتقييم للسياسة الزراعية ، تقييم سياسة وأهداف الإصلاح الزراعي .	الثالث عشر
التسويق الزراعي : مفهوم وأهداف التسويق الزراعي ، التعليمات التسويقية ، أنواع الأسواق ، الوسطاء والهيئات التسويقية ، التكاليف التسويقية ، السياسة التسويقية للمحاصيل الزراعية ، معايير وتقييم التسويق الزراعي .	الرابع عشر
إدارة أعمال المزارع : مفهوم إدارة المزرعة ، المزرعة كوحدة إنتاجية ، طرق إدارة المزارع ، معايير وتقييم إدارة المزرعة ، الدخل المزرعي .	الخامس عشر

المصدر المعتمد : - د. عبد الوهاب مطر الداهري ، الاقتصاد الزراعي ، ط1 ، دار المعرفة ، بغداد ،

1980

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة : د ثامر عبد العالي

الجزء العملي : لا يوجد

الموضوع	الاسبوع
	الأول
	الثاني
	الثالث
	الرابع
	الخامس
	السادس
	السابع
	الثامن
	التاسع
	العاشر
	عشر الحادي
	عشر الثاني
	عشر الثالث
	عشر الرابع
	الخامس عشر

المصدر المعتمد :

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة :

الجزء النظري

الموضوع	الاسبوع
مقدمة و تعريف بعلم الالبان	الأول
الاهمية الاقتصادية للحليب و منتجاته	الثاني
سلالات ماشية الحليب	الثالث
القيمة الغذائية لمنتجات الالبان	الرابع
تلوث الحليب	الخامس
مكونات الحليب	السادس
امتحان	السابع
بروتينات الحليب	الثامن
الماء والمواد الدهنية	التاسع
الفيتامينات و سكر اللاكتوز	العاشر
الانزيمات والاملاح	الحادي عشر
افراز الحليب وتركيب الضرع	الثاني عشر
الخواص الفيزيائية للحليب	الثالث عشر
العوامل المؤثرة على كمية وتركيب ونوعية الحليب	الرابع عشر
المعاملات الحرارية للحليب	الخامس عشر

المصدر المعتمد : مبادئ تصنيع الألبان

الجزء العملي :

الموضوع	الاسبوع
طرق اخذ العينات	الأول
الفحوصات الحسية للحليب	الثاني
الفحوصات الثباتية الحرارية	الثالث
تقدير نسبة الرطوبة	الرابع
تقدير نسبة الدهن في الحليب	الخامس
مختبر 6 تقدير نسبة البروتين في الحليب	السادس
مختبر 7 تقدير نسبة اللاكتوز في الحليب	السابع
مختبر 8 تقدير نسبة الرماد في الحليب	الثامن
مختبر 9 تقدير نسبة الحموضة في الحليب	التاسع
مختبر 10 تقدير الاس الهيدروجيني في الحليب	العاشر
مختبر 11 تقدير اللزوجة	الحادي عشر
مختبر 12 تاثير المعاملات الحرارية السابقة على الحليب	الثاني عشر
مختبر 13 تصنيع متخمرات الحليب	الثالث عشر
مختبر 14 تصنيع الجبن الابيض	الرابع عشر
مختبر 15 تصنيع القشطة	الخامس عشر

المصدر المعتمد : مبادئ تصنيع الألبان

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة : عقيل حامد شاكر

الجزء النظري

الاسبوع	الموضوع
الأول	علم البستنة، تاريخ تطور علم البستنة، الأهمية الاقتصادية والغذائية
الثاني	تقسيم النباتات البستنية
الثالث	العوامل البيئية وتأثيرها على نمو وانتشار النباتات البستنية
الرابع	طرق تكاثر النباتات البستنية
الخامس	المشاتل، أنماط الزراعة الحقلية
السادس	العمليات الزراعية : الري التسميد التقليم
السابع	الإمتحان الفصلي الأول
الثامن	أساسيات ومتطلبات الزراعة المحمية
التاسع	الجنى، القطف، وتسويق الحاصلات البستانية
العاشر	الخزن والحفظ
الحادي عشر	مقدمة علمية عن تربية وتحسين النباتات البستانية
الثاني عشر	أمثلة عن أشجار الفاكهة ومستلزمات نموها وانتشارها
الثالث عشر	الإمتحان الفصلي الثاني
الرابع عشر	أمثلة عن نباتات الزينة وهندسة الحدائق
الخامس عشر	النباتات الطبية والعطرية

المصدر المعتمد : أساسيات علم البستنة د. كريم صالح عبدول

اسم رئيس القسم : د. نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة : د. احسان جالي ذبيب

الجزء العملي :

الاسبوع	الموضوع
الأول	علم البستنة، تاريخ تطور علم البستنة، الأهمية الاقتصادية والغذائية
الثاني	تقسيم النباتات البستنية
الثالث	العوامل البيئية وتأثيرها على نمو وانتشار النباتات البستنية
الرابع	طرق تكاثر النباتات البستنية
الخامس	المشاتل، أنماط الزراعة المحلية
السادس	العمليات الزراعية : الري التسميد التقليم
السابع	الإمتحان الفصلي الأول
الثامن	أساسيات ومتطلبات الزراعة المحمية
التاسع	الجني، القطف، وتسويق الحاصلات البستانية
العاشر	ألخزن والحفظ
الحادي عشر	مقدمة علمية عن تربية وتحسين النباتات البستانية
الثاني عشر	أمثلة عن أشجار الفاكهة ومستلزمات نموها وانتشارها
الثالث عشر	الإمتحان الفصلي الثاني
الرابع عشر	أمثلة عن نباتات الزينة وهندسة الحدائق
الخامس عشر	النباتات الطبية والعطرية

المصدر المعتمد : : أساسيات علم البستنة د. كريم صالح عبدول

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة : د فاطمة خيون

الجزء النظري

الاسبوع	الموضوع
الأول	مقدمة
الثاني	فروع علم الاحياء المجهرية
الثالث	اهمية الاحياء المجهرية
الرابع	دور الأحياء المجهرية في الطاقة والجريان الغذائي
الخامس	مضار الأحياء المجهرية: الأمراض المعدية (infectious diseases) للبشر
السادس	الصفات العامة للأحياء المجهرية
السابع	تسمية وتصنيف الأحياء المجهرية
الثامن	الصفات العامة للفايروسات
التاسع	الامتحان الأول
العاشر	الصفات العامة للبكتريا (1)
الحادي عشر	الصفات العامة للبكتريا (2)
الثاني عشر	الصفات العامة للفطريات
الثالث عشر	الصفات العامة للطحالب
الرابع عشر	الامتحان الثاني
الخامس عشر	الصفات العامة للطحالب

المصدر المعتمد : Principles of microbiology – textbook

الجزء العملي :

الموضوع	الاسبوع
علم الأحياء المجهرية microbiology	الأول
الإرشادات العامة الواجب مراعاتها في مختبر الأحياء المجهرية	الثاني
الأجهزة والأدوات المستخدمة في مختبر الأحياء المجهرية	الثالث
طرق التعقيم والتطهير Sterilization & Disinfection methods	الرابع
الأوساط الزرعية	الخامس
Agriculture media preparation	السادس
زراعة وعزل الأحياء المجهرية	السابع
التصبغ و الفحص المجهرى Staining and microscopic examination	الثامن
Agriculture media preparation	التاسع
Microorganisms agriculture and Pure Isolation	العاشر
الأجهزة والأدوات المستخدمة في مختبر الأحياء المجهرية	الحادي عشر
طرق التعقيم والتطهير Sterilization & Disinfection methods	الثاني عشر
Agriculture media	الثالث عشر
تحضير الاوساط الزراعية	الرابع عشر
زراعة وعزل الأحياء المجهرية بصورة نقية Microorganisms agriculture and Pure Isolation	الخامس عشر

المصدر المعتمد: Principles of microbiology – textbook

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة: د امال فيصل + د اسراء لؤي

الجزء النظري

الاسبوع	الموضوع
الأول	1- علم المجتمع ، الظاهرة الاجتماعية .
الثاني	2- علم المجتمع الريفي ، المجتمع الريفي .
الثالث	3- مفهوم وواقع المجتمع الريفي .
الرابع	4- مقدمة عامة عن الارشاد الزراعي .
الخامس	5- الارشاد الزراعي ، تعريفه واهميته .
السادس	6- مبادئ واسس الارشاد الزراعي .
السابع	7- عماية الاتصال في الارشاد الزراعي .
الثامن	8- عناصر عملية الاتصال .
التاسع	9- طرق الاتصال .
العاشر	10- الايضاحات الحقلية .
الحادي عشر	11- الاجتماعات الحقلية ويوم الحقل .
الثاني عشر	12- القيادات وانواعها .
الثالث عشر	13- القيادة الريفية .
الرابع عشر	14- انواع القيادات الريفية في العمل الارشادي .
الخامس عشر	دور القيادات الريفية في تنمية المجتمع الريفي

المصدر المعتمد : الإرشاد الزراعي العرقي والعربي

الجزء العملي : لا يوجد

<u>الموضوع</u>	<u>الاسبوع</u>
	الأول
	الثاني
	الثالث
	الرابع
	الخامس
	السادس
	السابع
	الثامن
	التاسع
	العاشر
	عشر الحادي
	عشر الثاني
	عشر الثالث
	عشر الرابع
	الخامس عشر

المصدر المعتمد :

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة :

الجزء النظري

الاسبوع	الموضوع
الأول	مقدمة عامة عن الأسماك
الثاني	الصفات الخارجية والتشريح الداخلي
الثالث	القناة الهضمية والتراكيب الملحقة
الرابع	الغذاء والتغذية والهضم والأبراز
الخامس	الجهاز الوعائي (الدم والدوران في الأسماك)
السادس	الجهاز التنفسي
السابع	الجهاز البولي والتنظيم الأزموزي في الأسماك
الثامن	الهيكل الداخلي والجهاز العضلي
التاسع	الجهاز العصبي وأعضاء الحس في الأسماك
العاشر	الجهاز العصبي وأعضاء الحس في الأسماك
الحادي عشر	الطفو والمثانة الغازية
الثاني عشر	التكاثر في الأسماك
الثالث عشر	التكاثر في الأسماك
الرابع عشر	الغدد الصماء
الخامس عشر	السلوك في الأسماك

المصدر المعتمد : مبادئ الثروة السمكية د. سفيان كامل الناصري

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة : د صفا مهدي عمران

الجزء العملي :

الاسبوع	الموضوع
الأول	1- المجاميع الرئيسية للأسماك الأسماك .
الثاني	2- الصفات الخرجية والتشريح الداخلي للأسماك
الثالث	3- طريقة تغذية وهضم الأسماك .
الرابع	4- التعرف على طريقة التبادل الغازي للأسماك مع المحيط الخارجي .
الخامس	5- التعرف على سلوك وهجرة الأسماك .
السادس	6- التعرف على طبيعة تكاثر الاسماك .
السابع	التعرف على التنظيم الازموزي للاسماك
الثامن	الجهاز الوعائي (الدم والدوران في الأسماك)
التاسع	الجهاز التنفسي
العاشر	الجهاز البولي والتنظيم الازموزي في الأسماك
الحادي عشر	الهيكل الداخلي والجهاز العضلي
الثاني عشر	الجهاز العصبي وأعضاء الحس في الأسماك
الثالث عشر	الجهاز العصبي وأعضاء الحس في الأسماك
الرابع عشر	الطفو والمثانة الغازية
الخامس عشر	الجهاز الوعائي (الدم والدوران في الأسماك)

المصدر المعتمد : مبادئ الثروة السمكية د. سفيان كامل الناصري

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة : د صفا مهدي+ د عايد بجعي

الجزء النظري

الاسبوع	الموضوع
الأول	الكهرباء في المزرعة- المصطلحات المستخدمة في الكهرباء - قانون أوم- القدرة الكهربائية- الكهرباء الرئيسية- المصاهر - الدورة الكهربائية- الصعق الكهربائي.
الثاني	السياج المكهرب- مكونات السياج- السياج وأعمدته والعوازل المستخدمة فيه.
الثالث	المخطط البياني السايكومتري- المصطلحات المتعلقة بالمخطط- كيفية استخدام المخطط السايكومتري.
الرابع	السيطرة على الظروف البيئية في حظائر الحيوانات- مكونات الهواء - تبديل الهواء في الحظيرة.
الخامس	التدفئة في حظائر الحيوانات- المدفأة المظلية- مصابيح الأشعة تحت الحمراء - إحماء التيار الهوائي.
السادس	أنظمة السيطرة والتحذير المستخدمة في منظومة التهوية- التبادل الحراري وعدد المرات المطلوب تغيير الهواء فيها.
السابع	تجهيز الأبنية الزراعية بالمياه- مصادر المياه- المضخات وأساس عملها.(النابذة- الترددية- متعددة المراحل)- خزانات الماء .
الثامن	معدات الحلب وأنظمتها- طرائق الحلب.
التاسع	أجهزة التبريد واستخداماتها- حفظ لحوم الأبقار والأغنام- المخازن المبردة- خزانات الحليب المبردة- صيانة معدات وأجهزة تبريد المنتجات.
العاشر	معدات جز الصوف- موسم الجز- مستلزمات عملية الجز- طرائق جز الصوف- معدات الجز- خطوات عملية جز الصوف
الحادي عشر	مكونات ماكينة جز الصوف الكهربائية- تنظيماتها والعناية بها- العوارض المحتملة المصاحبة لعملية جز الصوف.
الثاني عشر	معدات التخلص من الفضلات- خصائص الفضلات- تجميع الفضلات وتداولها.
الثالث عشر	المعدات والأجهزة والوسائل المستخدمة في تحريك الفضلات- معدات توزيع السماد .
الرابع عشر	المفرخات ومعدات تعبئة البيض- أنواع المفرخات وتركيبها- تهيئة المفرخة للتشغيل.
الخامس عشر	معاملة البيض قبل وضعه بالمفرخات- التهوية- التقليب- إدانة المفرخات- جمع وتعبئة البيض.

المصدر المعتمد : الساحبات الزراعية. لطفي حسين. جامعة بغداد كلية الزراعة

الجزء العملي :

الموضوع	الاسبوع
رموز ألوان الأسلاك- التوصيل الكهربائي إلى المنشأ وداخل مكوناته- المحرك الكهربائي وأساس عمله- فحص المحرك الكهربائي- العناية بالمحركات الكهربائية.	الأول
تركيب وحدة السيطرة- المولدة الكهربائية عالية الجهد- أسباب أعطال التشغيل.	الثاني
تمارين رياضية لحل مسائل تتعلق بالمخطط السايكومتري وكيفية إيجاد خصائص هواء الحظيرة.	الثالث
التهوية الطبيعية والإجبارية- المراوح وأنواعها- معدلات التصريف والعوامل المؤثرة في اختيار المراوح- الطرائق المستخدمة في تنظيم عمليات التهوية.	الرابع
بطارية التدفئة الكاملة- تدفئة أرضية الحظيرة- تدفئة حظائر عجول الأبقار.	الخامس
تبريد الحظائر الحيوانية باستخدام طريقة التبخير- التبخير باستخدام الوسائد- مبردات التبريد المكتملة ذات الوسائد المتحركة- الوسائد الحسابية الجدارية.	السادس
خزانات المياه ووسائل التحكم بمستوى الماء فيها باستخدام(الصمام الطوفاي، الطوافة الاعتيادية - الطوافة بمفتاح كهربائي- مناهل مشرب الحيوانات(دواجن- أبقار- أغنام)- العدد والمواد المستعملة في التوصيلات المائية.	السابع
مكونات ماكينة الحلب- أسس استخلاص الحليب- تنظيف منظومة الحليب- تحضير البقرة للحلب- تهيئة ماكينة الحلب وعملية الحلب- أبعاد الماكينة عن البقرة- تنظيف ماكينة الحلب.	الثامن
حفظ لحوم الأبقار والأغنام- المخازن المبردة- صيانة معدات وأجهزة تبريد المنتجات الزراعية.	التاسع
زيارة ميدانية لحظائر الأبقار والأغنام والتعرف على كيفية القيام بعملية جز الصوف.	العاشر
شرح لمعدات التسميد والية عملها (معدات لسماد صلب)(معدات لسماد سائل) - مرشات السماد	الحادي عشر
التعرف على أنواع المقاشط والمحلات الخاصة بالفصالات الحيوانية وشرح آلية عملها- أنواع المقاشط.	الثاني عشر
زيارة ميدانية لحظائر الأبقار والأغنام والدواجن والتعرف على أنواع المناهل فيها وكيفية إيصال الماء لها ومشاهدة الخزانات المائية.	الثالث عشر
زيارة ميدانية لمفرخات ومققات البيض.	الرابع عشر
شرح إجمالي لإمكانية إنشاء مشروع للإنتاج الحيواني (مشروع أبقار ، دواجن ، أغنام).	الخامس عشر

المصدر المعتمد : الساحبات الزراعية. لطفي حسين. جامعة بغداد - كلية الزراعة

اسم رئيس القسم : ا.د نهاد عبداللطيف

اسم تدريسي المادة : م.د علي عبدالقادر

الجزء النظري

الاسبوع	الموضوع
الأول	مقدمة عن ماهية علم الوراثة وعلاقته بالعلوم الأخرى Introduction
الثاني	الاحماض النووية، تضاعف وتخليق الاحماض النووية Acid replication and synthesis of nucleic
الثالث	القوانين المندلية (قانون الانعزال، الانعزال المستقل) independent assortment, mendelium principles segregation
الرابع	الاحتمال والفحص الاحصائي Dominance and statistical testing علاقة التغلب والاليلات المتعددة Alleles dominance relation and multiple
الخامس	تأثيرات البيئة وتوضيحات الجين Environmental effects and gene expression التداخل الجيني والعوامل المميتة Gene interaction and lethality
السادس	تحديد الجنس والارتباط بالجنس Sex determination and sex linkage تأثير الام والوراثة الساييتوبلازمية Maternal effects and cytoplasmic
السابع	التوارث الكمي Quantitative inheritance الارتباط والعبور وتحديد المسافات الخرائطية في الكائنات ثنائية المجموعة الكروموسومية Recombination and gene linkage and mapping
الثامن	الاختلاف في اعداد الكروموسومات Chromosome variation in number
التاسع	الاختلاف في التركيب الكروموسومي Change in chromosome structure
العاشر	الطفرات الوراثية Mutations ، اصلاح الخلل في DNA (الطرق والمستلزمات)
الحادي عشر	السيطرة الوراثية للبروتين Genetic control of proteins
الثاني عشر	الشفرة الوراثية Genetic code
الثالث عشر	التكرار الجيني والتعادل Gene frequencies and equilibrium
الرابع عشر	التغيرات في التكرار الجيني Changes in gene frequencies
الخامس عشر	الواسمات الوراثية Genetic Markers

