



**Study requierments and courses of
master and Ph.D. degrees according to
*Internal Regulation for Graduate Studies
of the Agriculture Faculty*
(Credit Hour System)**

2014



Requirements of master programs

Program code	Program name	University requirements		Faculty requirements		Program requirements		Total credit hours
		Compulsory	Elective	Compulsory	Elective	Compulsory	Elective*	
101	Soil and Water	2	2	2	2	20	15	43
102	Agricultural Economics a- agricultural Economics b- Agricultural Extension c- Rural Sociology	2	2	2	2	20	15	43
103	Dairy Sciences	2	2	2	2	20	15	43
104	Agricultural Botany a- Agricultural Botany b-Agricultural Microbiology c- Plant Pathology	2	2	2	2	20	15	43
105	Animal Production	2	2	2	2	20	15	43
106	Poultry Production	2	2	2	2	20	15	43
107	Food Technology	2	2	2	2	20	15	43
108	Economic Entomology	2	2	2	2	20	15	43
109	Horticulture a- Floriculture b- Pomology c- Vegetable Crops	2	2	2	2	20	15	43
110	Pesticides chemistry and toxicology	2	2	2	2	20	15	43
111	Agronomy	2	2	2	2	20	15	43
112	Agricultural Engineering	2	2	2	2	20	15	43
113	Genetics	2	2	2	2	20	15	43

(*) Elective Courses: The student has the right to choose these courses from the elective courses of the program or from the courses of another program according to the requirements of the study with the approval of the academic advisor.

Requirements of Ph.D. programs

Program code	Program name	University requirements		Faculty requirements		Program requirements		Total credit hours
		Compulsory	Elective	Compulsory	Elective	Compulsory	Elective*	
101	Soil and Water	2	2	4	4	27	18	57
102	Agricultural Economics a- agricultural Economics b- Agricultural Extension c- Rural Sociology	2	2	4	4	27	18	57
103	Dairy Sciences	2	2	4	4	27	18	57
104	Agricultural Botany a- Agricultural Botany b-Agricultural Microbiology c- Plant Pathology	2	2	4	4	27	18	57
105	Animal Production	2	2	4	4	27	18	57
106	Poultry Production	2	2	4	4	27	18	57
107	Food Technology	2	2	4	4	27	18	57
108	Economic Entomology	2	2	4	4	27	18	57
109	Horticulture a- Floriculture b- Pomology c- Vegetable Crops	2	2	4	4	27	18	57
110	Pesticides chemistry and toxicology	2	2	4	4	27	18	57
111	Agronomy	2	2	4	4	27	18	57
112	Agricultural Engineering	2	2	4	4	27	18	57
113	Genetics	2	2	4	4	27	18	57

(*) Elective Courses: The student has the right to choose these courses from the elective courses of the program or from the courses of another program according to the requirements of the study with the approval of the academic advisor.

Study plan for University requirements

Total credit hours	Total	Lab	lecture	Course name	Course code
Credit hours (2) :Compulsory requirements					
2	2	0	2	Ethics of Scientific Research (for master)	203-001
2	2	0	2	English Language (for Ph.D.)	702-001
Credit hours (2) :Elective requirements					
2	2	0	2	Marketing Management	502-002
2	2	0	2	Art works	602-001
2	2	0	2	Principles of Philosophy	712-001
2	2	0	2	Interior Design	401-001
2	2	0	2	Food Policy	308-001
2	2	0	2	Monuments of Egypt Throughout Ages	711-001
2	2	0	2	Music Tasting	603-001
2	2	0	2	Principles of Business Management	502-001
2	2	0	2	Writing Skills in Arabic Language	701-001

Study plan for faculty requirements

Master requirements:

Total credit hours	Credit hours			Course name	Course code
	Total	Lab	lecture		
Credit hours (2) :Compulsory requirements					
2	2	0	2	Seminar-1	100 -200
Credit hours (2) :Elective requirements					
2	3	2	1	Soil Organic Matter and Humus	101 -208
2	3	2	1	Economics of Small Food Industries- Advanced	102 -212
2	3	2	1	Extension Teaching Means	102 -223
2	2	0	2	New Rural Communities Development	102 -243
2	3	2	1	Role of Milk in Human Nutrition	103 -207
2	3	2	1	Plant Flora	104 -211
2	3	2	1	Storage Diseases and their Control	104 -222
2	3	2	1	Microbial Active Substances	104 -233
2	3	2	1	Fish Breeding	105 -217
2	3	2	1	Poultry production in small projects	106 -212
2	3	2	1	Technology of Using Low Temperature for Food Preservation	107 -208
2	3	2	1	Technology of Cereal and their Products	108 -211
2	3	2	1	Propagation of Fruit Trees	109 -209
2	2	0	2	Post-Harvest Physiology of Vegetable Crops	109 -218
2	3	2	1	Handling of Medicinal and Aromatic Plants	109 -229
2	2	0	2	Side effects of pesticide Alternative solution	110 -212
2	3	2	1	Using of Statistics in Agricultural Research	111 -215
2	3	2	1	Industrial Safety	112 -208
2	2	0	2	Human Genetics	113 -209

Ph.D. requirements:

Total credit hours	Credit hours			Course name	Course code
	Total	Lab	lecture		
Credit hours (4) :Compulsory requirements					
4	4	0	4	Seminar-2	100 -300
Credit hours (4) :Elective requirements					
2	3	2	1	Pollutants bioremediation	101 -311
2	3	2	1	Economics of Food Consumption	102 -313
2	2	0	2	Extension of Rural Women- Advanced	102 -328
2	2	0	2	Rural Development in Developing Countries	102 -348
2	3	2	1	Imitation of dairy products	103 -311
2	2	0	2	Flowering and Fruiting Physiology	104 -312
2	3	2	1	Immunology and Serology	104 -324
2	3	2	1	Bacteriophages	104 -332
2	3	2	1	Preparation and Processing of Diets	105 -309
2	3	2	1	Ostrich Production	106 -313
2	3	2	1	Microbial Foods	107 -308
2	3	2	1	Properties of Honeybee	108 -310
2	3	2	1	Banana Production	109 -308
2	3	2	1	Production of vegetable Seeds	109 -318
2	3	2	1	Wind breaks, Shelter Pelts and Covering Plants Around the New Cities	109 -328
2	2	0	2	Management of Agrochemical pollutants	110 -313
2	3	2	1	Seed Certification	111 -316
2	3	2	1	Applications of Solar Energy in Environment Control	112 -321
2	3	2	1	Immunological Genetics	113 -307

Courses taught by academic departments

101-Soil and Water Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	101-201
Soil Chemistry- Advanced	3	4	2	2	كيمياء الأراضي متقدم	101-202
Environmental Soil Physics	3	4	2	2	الفيزياء البيئية للأراضي	101- 203
Irrigation Water Evaluation	3	4	2	2	تقييم مياه الري	101- 204
Soil Pedology- Advanced	3	4	2	2	بيدولوجي متقدم	101- 205
Soil, Water and Plant Pollution and its Remediation- Advanced	3	4	2	2	تلوث الأرض والماء والنبات ومعالجتها متقدم	101-206
Agricultural irrigation- Advanced	3	4	2	2	الري الزراعي متقدم	101- 207
Soil Organic Matter and Humus	2	3	2	1	مادة الأرض العضوية والديالية	101- 208
Mineral Fertilizers Technology and its Applied	3	4	2	2	تكنولوجيا الأسمدة المعدنية وتطبيقاتها	101- 209
Soil mechanics	3	4	2	2	ميكانيكا التربة	101- 210
Chemistry of Flooded Soil	3	4	2	2	كيمياء الأراضي الغدقة	101- 211
Bio-Organic Farming- Advanced	3	4	2	2	الزراعة العضوية و الحيوية متقدم	101- 212
Use GIS in Soil Studies	3	4	2	2	استخدام نظم المعلومات الجغرافية في الزراعة	101- 213
Free Studies in Soils and Water Field-1	3	3	0	3	دراسات حرة في مجال الأراضي والمياه- 1	101- 214
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	101-301
Chemistry of Trace Elements	3	4	2	2	كيمياء العناصر الدقيقة	101-302
Soil Water Plant Relationship	3	4	2	2	علاقة الماء بالأرض والنبات	101- 303
Soil Biochemistry- Advanced	3	4	2	2	الكيمياء الحيوية للأراضي متقدم	101- 304
Applications of Isotopes in Plant Nutrition	3	4	2	2	تطبيقات النظائر المشعة في تغذية النبات	101- 305
Using GIS in Land Evaluation	3	4	2	2	تقييم الأراضي باستخدام نظم المعلومات	101- 306
Clay Minerals and its Identification Methods	3	4	2	2	معادن الطين وطرق التعرف عليها	101- 307
Soil Physical Chemistry	3	4	2	2	الكيمياء الطبيعية للأراضي	101- 308
Soil Pollutants and Residues Remediation and Management	3	4	2	2	إدارة وعلاج مخلفات وملوثات التربة	101- 309
Land Drainage- Advanced	3	4	2	2	صرف الأراضي الزراعية متقدم	101- 310
Pollutants Bioremediation	2	3	2	1	المعالجة الحيوية للملوثات	101- 311
Bio-fertilizers and Fertilization	3	4	2	2	المخصبات والتسميد الحيوي	101- 312
Organic Farming Ffertilization and Fertilizers	3	4	2	2	الأسمدة والتسميد للمزارع العضوية	101- 313
Use Remote Sensing in Agriculture	3	4	2	2	استخدام الاستشعار عن بعد في الزراعة	101- 314
Soil Geomorphology	3	4	2	2	جيومورفولوجيا الأراضي	101- 315
Tropical and Sub Tropical Soils	3	4	2	2	أراضي المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية	101- 316
Free Studies in Soils and Water Field- 2	3	3	0	3	دراسات حرة في مجال الأراضي والمياه- 2	101- 317

102 - Agricultural Economics Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
Agricultural Economics					شعبة الإقتصاد الزراعي:	
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	102- 201
Microeconomics- Advanced	3	3	0	3	الاقتصاد الجزئي (المايكرو)- متقدم	102- 202
Macroeconomics- Advanced	3	3	0	3	الاقتصاد الكلي (الماكرو)- متقدم	102- 203
Econometrics	3	4	2	2	الاقتصاد القياسي	102- 204
The Economic of Agricultural Development- Advanced	3	4	2	2	التنمية الاقتصادية الزراعية (متقدم)	102- 205
Analysis of Agricultural Data	3	3	0	3	تحليل بيانات إقتصادية زراعية	102- 206
Evaluation and Appraisal of Agricultural Projects- Advanced	3	4	2	2	دراسة الجدوي وتقييم المشروعات الزراعية- متقدم	102- 207
The Economics of Horticultural Products	3	4	2	2	اقتصاد الزروع البستانية	102- 208
Economics of Animal, Poultry and Fish Products	3	4	2	2	اقتصاد الزروع الحيوانية والداجنية والسمكية	102- 209
The Economics of Agricultural Funding and Credits (Advanced)	3	4	2	2	اقتصاديات التمويل والائتمان الزراعي (متقدم)	102- 210
Agricultural Marketing and Electronic Trade (Advanced)	3	4	2	2	التسويق الزراعي والتجارة الإلكترونية (متقدم)	102- 211
Economics of Small Food Industries- Advanced	2	3	2	1	اقتصاد الصناعات الزراعية الصغيرة- متقدم	102- 212
Economics of Agricultural Cooperation	3	3	0	3	اقتصاديات التعاونيات الزراعية	102- 213
Time Series Analysis of Agricultural Data	3	4	2	2	تحليل السلاسل الزمنية للبيانات الزراعية	102- 214
Economics of Dairy Products- Advanced	3	4	2	2	اقتصاديات الألبان والتصنيع الغذائي- متقدم	102- 215
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	102- 301
Mathematical Economic	3	3	0	3	إقتصاد رياضي	102- 302
Mathematical Statistics	3	4	2	2	إحصاء رياضي	102- 303
Agricultural Foreign Trade	3	4	2	2	التجارة الخارجية الزراعية	102- 304
Problems of Current Agricultural Economics	3	3	0	3	المشاكل الاقتصادية الزراعية المعاصرة	102- 305
Agricultural Operation Research	3	3	0	3	بحوث العمليات الزراعية	102- 306
Analytical Agricultural Production Economics	3	4	2	2	اقتصاديات الإنتاج الزراعي التحليلي	102- 307
Economics of Agricultural Resources and Environment	3	4	2	2	اقتصاد الموارد الزراعية والبيئة	102- 308
Economics of Agriculture Bio-products	3	4	2	2	اقتصاديات الزراعة الحيوية	102- 309
Economics of Agricultural Labor Force	3	4	2	2	اقتصاديات القوة العاملة الزراعية	102- 310
Welfare Economics	3	4	2	2	اقتصاد الرفاة	102- 311
Politics of Agricultural Economics	3	4	2	2	السياسة الاقتصادية الزراعية	102- 312
Economics of Food Consumption	2	3	2	1	اقتصاد استهلاك الغذاء	102- 313
Economics of Agricultural Mechanization	3	4	2	2	اقتصاد الميكنة الزراعية	102- 314
Economics of Production & Marketing New Reclaimed Land Products	3	4	2	2	اقتصاديات إنتاج وتسويق منتجات الأراضي الجديدة	102- 315

شعبة الإرشاد الزراعي:					Agricultural Extension
102- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	8	0	8	M. Sc. Resarch Course
102- 216	وسائل الإعلام والإرشاد الزراعي	3	0	3	Mass Media and Agricultural Extension
102- 217	بناء البرامج الإرشادية والتنمية	3	2	2	Planning of Extension and Development Programs
102- 218	تصميم البحوث الإرشادية الزراعية	3	2	2	Design of Agric. Extension Researches
102- 219	الإدارة الحديثة للتنظيمات الإرشادية	3	0	3	Extension Organization Management
102- 220	معوقات العمل الإرشادي	3	0	3	Agricultural Extension Problems
102- 221	تنظيم المعارض الزراعية	3	0	3	Organization of Agricultural Exhibitions
102- 222	تحليل المضمون في الإرشاد الزراعي	3	2	2	Analysis Content in Agricultural Extension
102- 223	الوسائل التعليمية الإرشادية	2	2	1	Extension Teaching Means
102- 224	الإرشاد الزراعي والتغيير الاجتماعي	3	2	2	Agricultural Extension and Social Change
102- 225	تصميم المطبوعات الإرشادية الزراعية	3	2	2	Agricultural Extension Printed Materials
102- 226	التعليم الإرشادي الزراعي من بعد	3	2	2	Agricultural Extension Teaching from Distance
102- 227	الإحتياجات الإرشادية الزراعية	3	0	3	Agricultural Extension Needs
102- 228	المجالات الإرشادية الزراعية	3	0	3	Agricultural Extension Fields
102- 229	نظريات الإتصال الإرشادي	3	0	3	Extension Communication Theories
102- 230	إرشاد المشروعات الزراعية	3	2	2	Agricultural Projects Extension
102- 231	تطبيقات علم النفس في الإرشاد الزراعي	3	0	3	Applications of Psychology in Agricultural Extension
102- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	12	0	12	Ph. D. Resarch Course
102- 316	الجودة الشاملة للخدمة الإرشادية الزراعية	3	0	3	Quality of Agricultural Extension Service
102- 317	مناهج البحث في الإرشاد الزراعي	3	0	3	Research Methods in Agricultural Extension
102- 318	دراسات في تعليم الكبار	3	0	3	Studies of Adult Education
102- 319	الإرشاد الزراعي وقضايا التنمية المعاصرة	3	0	3	Agricultural Extension and Modernization Development
102- 320	نشر وتبني المبتكرات الحديثة	3	0	3	Diffusion and Adoption of Innovation
102- 321	القيادة الإرشادية الزراعية	3	0	3	Agricultural Extension Leadership
102- 322	البرامج التدريبية الإرشادية الزراعية	3	0	3	Training Programs of Agricultural Extension
102- 323	الإرشاد الزراعي التسويقي- متقدم	3	0	3	Agricultural Extension Marketing- Adv.
102- 324	نظريات التعلم والإرشاد الزراعي	3	0	3	Learning Theories and Agricultural Extension
102- 325	الإرشاد الزراعي البيئي	3	0	3	Environmental Agricultural Extension
102-326	الطرق الإرشادية المقارنة	3	0	3	Agricultural Extension Methods
102- 327	التحرير الإرشادي الزراعي	3	2	2	Agricultural Extension Writing
102- 328	إرشاد المرأة الريفية (متقدم)	2	0	2	Extension of Rural Women
102- 329	دراسات خاصة في الإرشاد الزراعي	3	0	3	Special Studies in Agricultural Extension
102- 330	إرشاد الشباب الريفي	3	0	3	Extension of Rural Youths
102- 331	التصوير في الإرشاد الزراعي	3	2	2	Pictures in Agricultural Extension
102- 332	الإقناع الإرشادي الزراعي	3	0	3	Agricultural Extension Persuasion

Extension Modification for Agricultural Technologies	3	4	2	2	التطوير الإرشادي للتقنيات الزراعية	102- 333
--	---	---	---	---	------------------------------------	----------

Rural Sociology					شعبة المجتمع الريفي:	
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	102- 201
History of Social Thoughts	3	3	0	3	تاريخ الفكر الاجتماعي	102- 232
Analysis of Rural Social Data	3	4	2	2	تحليل البيانات الاجتماعية الريفية	102- 233
Methods of Rural Social Research	3	4	2	2	طرق البحث الاجتماعي الريفي	102- 234
Rural Social Organization	3	3	0	3	التنظيم الاجتماعي الريفي	102- 235
Rural Social Change	3	3	0	3	التغير الاجتماعي في الريف	102- 236
Rural Social Institutions	3	3	0	3	المؤسسات الاجتماعية الريفية	102- 237
Population Theories	3	3	0	3	النظريات السكانية	102- 238
Rural Youth	3	3	0	3	الشباب الريفي	102- 239
Rural Population	3	3	0	3	السكان الريفيون	102- 240
Rural Leadership	3	3	0	3	القيادة الريفية	102- 241
Adoption and Diffusion of Innovations	3	3	0	3	تبني وانتشار المبتكرات	102- 242
New Rural Communities Development	2	2	0	2	تنمية المجتمعات الريفية المستحدثة	102- 243
Integrated Rural Development	3	3	0	3	التنمية الريفية المتكاملة	102- 244
Rural Nongovernmental Organizations	3	3	0	3	المنظمات الاجتماعية الريفية غير الحكومية	102- 245
Human Development Approaches & Techniques	3	3	0	3	مناهج واساليب التنمية البشرية	102- 246
Planning & Evaluation of Rural Development Programs	3	3	0	3	تخطيط وتقييم برامج التنمية الريفية	102- 247
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	102- 301
Contemporary Sociological Theories	3	4	2	2	النظرية الاجتماعية المعاصرة	102- 334
Social Statistics	3	4	2	2	الاحصاء الاجتماعي	102- 335
Rural Community Development- Adv.	3	3	0	3	تنمية المجتمع المحلي الريفي- متقدم	102- 336
Rural Social Problem- Adv.	3	3	0	3	المشكلات الاجتماعية الريفية-متقدم	102- 337
Rural Social Organizations	3	3	0	3	المنظمات الاجتماعية الريفية	102- 338
Rural Social policy	3	3	0	3	السياسة الاجتماعية الريفية	102- 339
Agricultural Technology & Social Change	3	3	0	3	التكنولوجيا الزراعية والتغير الاجتماعي	102- 340
Training & Developing Human Resources	3	3	0	3	تدريب وتنمية الموارد البشرية	102- 341
Sociology OF Rural Family	3	3	0	3	علم إجتماع الأسرة الريفية	102- 342
Communication and Rural Development	3	3	0	3	الاتصال والتنمية الريفية	102- 343
Demographic Analysis of Rural Community	3	3	0	3	التحليل الديموجرافي للمجتمع الريفي	102- 344
Empirical Research and Social Theory Construction	3	3	0	3	الأسلوب التجريبي وبناء النظرية – الاجتماعية	102- 345
Sociological Measurement of Rural Phenomena	3	4	2	2	القياس الاجتماعي للظواهر الريفية	102- 346
Human Ecology	3	3	0	3	الإيكولوجيا البشرية	102- 347

Rural Development in Developing Countries	2	2	0	2	التنمية الريفية في الدول النامية	102- 348
---	---	---	---	---	----------------------------------	----------

103- Dairy Sciences Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	103-201
Dairy Chemistry- Advanced	3	4	2	2	كيمياء الألبان- متقدم	103-202
Dairy Technology- Advanced	3	4	2	2	تكنولوجيا الألبان- متقدم	103- 203
Dairy Microbiology- Advanced	3	4	2	2	ميكروبيولوجيا الألبان- متقدم	103- 204
Dairy Physical Chemistry	3	4	2	2	الكيمياء الطبيعية للألبان	103- 205
Packaging of Milk Products	3	4	2	2	التعبئة والتغليف للألبان	103- 206
Role of Milk in Human Nutrition	2	3	2	1	دور الألبان في تغذية الإنسان	103- 207
Quality Control of Milk Products	3	4	2	2	قواعد مراقبة جودة الألبان	103- 208
Recent Dairy Microbiology	3	4	2	2	الميكروبيولوجيا الحديثة للألبان	103- 209
Dairy Intermediate Materials	3	4	2	2	المواد الوسيطة في صناعة الألبان	103- 210
Storage and Manipulation in Dairying	3	4	2	2	حفظ وتداول الألبان	103- 211
Baby Milks	3	4	2	2	ألبان الأطفال	103- 212
Rheology In Dairy	3	4	2	2	الخواص الريولوجية للألبان ومنتجاتها	103- 213
Dairy Products and Human Health	3	4	2	2	المنتجات اللبنية وصحة الإنسان	103- 214
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	103- 301
Chemical Analysis of Milk	3	4	2	2	الطرق الكيماوية لتحليل الألبان	103- 302
Functional Properties of Milk	3	4	2	2	الخواص الوظيفية للألبان	103- 303
Recent Approaches in Dairying	3	4	2	2	الحديث في تكنولوجيا الألبان	103- 304
Biological Properties of Milk	3	4	2	2	الخواص الحيوية للألبان ومنتجاتها	103- 305
Microbes Parasites in Milk	3	4	2	2	الميكروبات المرضية في الألبان	103- 306
Judging Milk and its Products	3	4	2	2	تحكيم الألبان ومنتجاتها	103- 307
Technology of Dairy By-Products	3	4	2	2	تكنولوجيا المنتجات اللبنية الثانوية	103- 308
Physical Analyses of Milk	3	4	2	2	الطرق الطبيعية لتحليل الألبان	103- 309
Special Dairy Products	3	3	0	3	المنتجات اللبنية الخاصة	103- 310
Imitation Dairy Products	2	3	2	1	منتجات الألبان المقلدة	103- 311
Application of Nano-Technology in Dairying	3	4	2	2	تطبيقات النانو تكنولوجيا في مجال الألبان	103- 312
Analytical Equipments in Dairy	3	4	2	2	معدات تحليل الألبان ومنتجاتها	103- 313

104 - Agricultural Botany Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
Agricultural Botany					شعبة النبات الزراعى:	
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	104- 201
Plant Microtechnique	3	4	2	2	ميكروتكنيك نباتى	104- 202
Plant Anatomy- Advanced	3	4	2	2	تشريح نبات- متقدم	104- 203
Research Methods of Agric. Botany	3	3	0	3	طرق بحث نبات زراعى	104- 204
Plant Growth Regulators	3	4	2	2	منظمات النمو النباتية	104- 205
Physiology of Seeds and Germination	3	4	2	2	فسيولوجيا البذور والانبات	104- 206
Plant Ecology and Pollution	3	4	2	2	البيئة النباتية والتلوث	104- 207
Plant Mineral Nutrition	3	4	2	2	التغذية المعدنية فى النبات	104- 208
Plant Growth Physiology	3	4	2	2	فسيولوجيا نمو النبات	104- 209
Field Crop Plants	3	4	2	2	نباتات المحاصيل الحقلية	104- 210
Plant Flora	2	3	2	1	الفلورا النباتية	104- 211
Morphology and Anatomy of Non-Flowering Plants	3	4	2	2	مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	104- 212
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	104- 301
Plant Analysis	3	4	2	2	تحليل نبات	104- 302
Plant Metabolism	3	4	2	2	التحولات الغذائية فى النبات	104- 303
Morphology of Flowering plants	3	4	2	2	مورفولوجيا النباتات الزهرية	104- 304
Plant –Water Relations Physiology	3	4	2	2	فسيولوجيا العلاقات المائية فى النبات	104- 305
Physiological Stress in Plants	3	4	2	2	الاجهاد الفسيولوجى فى النبات	104- 306
Plant Cell Physiology	3	4	2	2	فسيولوجيا الخلية النباتية	104- 307
Plant Tissues Culture	3	4	2	2	زراعة الأنسجة النباتية	104- 308
Photosynthesis and Pre-Products	3	4	2	2	البناء الضوئى والنواتج الأولية	104- 309
Role of Mineral Elements in Plant Metabolism	3	4	2	2	دور العناصر المعدنية فى التحولات الغذائية	104- 310
Respiration	3	4	2	2	التنفس	104- 311
Flowering and Fruiting Physiology	2	2	0	2	فسيولوجيا الازهار والاثمار	104- 312
Flowering Plants Taxonomy	3	4	2	2	تقسيم نباتات زهرية	104- 313
Development and Differentiation of Plant Organs	3	4	2	2	تكشف وتشكل الأعضاء النباتية	104- 314

Plant Pathology					شعبة أمراض النبات:	
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	104- 201
Methods in Plant Pathology- Advanced	3	4	2	2	طرق دراسة أمراض النبات- متقدم	104- 213
Nature Resistance of Plant Diseases- Adv.	3	4	2	2	طبيعة المقاومة للأمراض النباتية- متقدم	104- 214
Diagonosis of Plant Diseases by Advanced Methods	3	4	2	2	تشخيص الامراض بالطرق الحديثة- متقدم	104- 215
Environmental Stress of Plant Diseases	3	4	2	2	الاجهاد البيئى المرضى للنباتات	104- 216

Seed-borne Diseases	3	4	2	2	أمراض البذور	104- 217
Greenhouse Diseases and their Control	3	4	2	2	أمراض نباتات الزراعات المحمية وطرق مكافحتها	104- 218
Plant Viruses and their Control	3	4	2	2	الفيروسات النباتية وطرق مكافحتها	104- 219
Plant Diseases Caused by Bacteria and their Control	3	4	2	2	البكتيريا الممرضة للنبات وطرق مكافحتها	104- 220
Plant Parstic Nematodes and their Control	3	4	2	2	امراض النبات النيماتودية وطرق مكافحتها	104- 221
Storage Diseases and their Control	2	3	2	1	امراض المخازن وطرق مكافحتها	104- 222
Soil-Borne Diseases	3	4	2	2	الامراض المحمولة بالتربة	104- 223
Research of Plant Pathology	3	3	0	3	طرق بحث امراض النبات	104- 224
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	104- 301
Forecasting of Plant Diseases	3	4	2	2	التنبؤ بالأمراض النباتية	104- 315
Environment and Dispersal of Plant Diseases	3	4	2	2	بيئة وانتشار المسببات المرضية	104- 316
Epidemiology of Plant Pathogen	3	4	2	2	وبائية مسببات امراض النباتات	104- 317
Application of Molecular Biology in Diagnosis of Plant Diseases	3	4	2	2	تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية	104- 318
Root Diseases	3	4	2	2	أمراض الجذور	104- 319
Post Harvest Diseases and their Control	3	4	2	2	أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	104- 320
Plant Diseases Caused by Phytoplasma	3	4	2	2	أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما	104- 321
Plant Viruses and their Insect Transmission	3	4	2	2	فيروسات النبات وناقلتها الحشرية	104- 322
Biology and Ecology of Plant-parasitic Nematodes	3	4	2	2	بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات	104- 323
Immunology and Serology	2	3	2	1	التحصين والامصال	104- 324
Toxins Induced by Plant Pathogens	3	4	2	2	المسببات المرضية المفردة للتوكسينات	104- 325
Role of Reactive Oxygen Species and Antioxidants in Controlling Plant Diseases	3	4	2	2	دور مشتقات الاكسجين الحر ومضادات الاكسدة في مكافحة الامراض	104- 341
Systematic Acquired Resistance in Plant	3	4	2	2	المقاومة المستحثة في النبات	104- 342

Agricultural Microbiology					شعبة الميكروبيولوجيا الزراعية:	
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	104- 201
Research Methods in Agric. Microbiology	3	3	0	3	طرق بحث الميكروبيولوجيا الزراعية	104- 225
Microbial Cell- Advanced	3	4	2	2	الخلية الميكروبية- متقدم	104- 226
Physiology of Fungi	3	4	2	2	فسيولوجي فطر	104- 227
Classification of Fungi	3	4	2	2	تقسيم فطر	104- 228
Antimicrobial Substances	3	4	2	2	المواد المضادة للميكروبات	104- 229
Fundamentals of Algee- Advanced	3	3	0	3	أساسيات الطحالب- متقدم	104- 230
Pathogenic Microbes	3	4	2	2	الميكروبات الممرضة	104- 231
Microbial of Biofertilization- Adv.	3	4	2	2	ميكروبيولوجيا التسميد الحيوى- متقدم	104- 232
Microbial Active Substances	2	3	2	1	المواد الفعالة المنتجة ميكروبيا	104- 233
Industrial Microbiology	3	3	0	3	الميكروبيولوجيا الصناعية	104- 234
Environmental Microbiology	3	4	2	2	الميكروبيولوجيا البيئية	104- 235
Fundamentals of Viruses- Advanced	3	3	0	3	أساسيات الفيروسات- متقدم	104- 236
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	104- 301

Classification of Bacteria- Advanced	3	4	2	2	تقسيم بكتريا- متقدم	104- 326
Physiology of Bacteria	3	4	2	2	فسيولوجيا بكتريا	104- 327
Microbial Control of Agric. Pests	3	4	2	2	المكافحة الميكروبية للآفات الزراعية	104- 328
Microbial Enzymes- Advanced	3	4	2	2	الانزيمات الميكروبية- متقدم	104- 329
Applied Microbiology	3	4	2	2	الميكروبيولوجيا التطبيقية	104- 330
Microbiology of Water- Advanced	3	4	2	2	ميكروبيولوجيا المياه- متقدم	104- 331
Bacteriophage	2	3	2	1	الفيروسات البكتيرية	104- 332
Microbiology of Nitrogen Fixation	3	4	2	2	ميكروبيولوجيا تثبيت الأزوت	104- 333
Microbial Serology	3	3	0	3	السيرولوجي الميكروبي	104- 334
Microbial Fermentations- Advanced	3	4	2	2	التخميرات الميكروبية- متقدم	104- 335
Microbiology of Production and Degradation of Plastics- Advanced	3	4	2	2	ميكروبيولوجيا إنتاج وتكسير البلاستيك- متقدم	104- 336
Microbiology of Tissue Cultures	3	4	2	2	ميكروبيولوجيا مزارع الأنسجة	104- 337

105 - Animal Production Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	105- 201
Animal Nutrition- Advanced	3	4	2	2	تغذية حيوان- متقدم	105- 202
Animal Physiology- Advanced	3	4	2	2	فسيولوجيا الحيوان- متقدم	105- 203
Animal Breeding- Advanced	3	4	2	2	تربية حيوان- متقدم	105- 204
Nutrients Requirements of the Young Calves	3	4	2	2	الاحتياجات الغذائية العجول الرضعية	105- 205
Feed Additives	3	4	2	2	الإضافات الغذائية	105- 206
Digestion in Ruminants	3	4	2	2	الهضم في المجترات	105- 207
Feeding Systems and Feed Evaluation Methods	3	4	2	2	نظم التغذية وطرق تقييم مواد العلف	105- 208
Reproduction in Farm Animals	3	4	2	2	التناسل في الحيوانات الزراعية	105- 209
Physiology of Endocrinology	3	4	2	2	فسيولوجيا الغدد الصماء	105- 210
Growth Physiology in Farm Animals	3	4	2	2	فسيولوجي النمو في الحيوانات الزراعية	105- 211
Reproductive in Camels and Horses	3	4	2	2	التناسل في الجمال والخيول	105- 212
Breeding and Improvement of Egyptian Buffaloes	3	4	2	2	تربية وتحسين الجاموس المصري	105- 213
Evaluation of Animal Breeding	3	4	2	2	تقييم حيوانات التربية	105- 214
Sheep and Goats Management	3	4	2	2	رعاية الأغنام والماعز	105- 215
Fish Physiology	3	4	2	2	فسيولوجيا الأسماك	105- 216
Fish Breeding	2	3	2	1	تربية الأسماك	105- 217
Fish Nutrition- Advanced	3	4	2	2	تغذية أسماك- متقدم	105- 218
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	105- 301
Digestion in Farm Animals	3	4	2	2	الهضم في حيوانات المزرعة	105- 302
Genetic Improvement in Farm Animals	3	4	2	2	التحسين الوراثي في الحيوانات المزرعية	105- 303
Fish Production Systems	3	4	2	2	نظم إنتاج اسماك	105- 304
Reproductive physiology in Farm Animals	3	4	2	2	فسيولوجيا التناسل في الحيوانات	105- 305

					الزراعية	
Small Ruminants Nutrition	3	4	2	2	تغذية المجترات الصغيرة	105- 306
Animal Cell Physiology	3	4	2	2	فسيولوجيا الخلية الحيوانية	105- 307
Energy and Protein Metabolism in Farm Animals	3	4	2	2	تمثيل الطاقة والبروتين في الحيوانات المزرعية	105- 308
Preparation and Diets Process	2	3	2	1	إعداد وتجهيز العلائق	105- 309
Minerals and Vitamins in Animal Nutrition	3	4	2	2	العناصر المعدنية والفيتامينات في تغذية الحيوانات المزرعية	105- 310
Artificial Insemination in Farm Animals	3	4	2	2	التلقيح الصناعي في الحيوانات المزرعية	105- 311
Physiological of Milk Production	3	4	2	2	فسيولوجيا إنتاج اللبن	105- 312
Environmental Physiology of Farm Animals	3	4	2	2	فسيولوجيا البيئة للحيوانات الزراعية	105- 313
Dairy Cattle Production	3	4	2	2	إنتاج ماشية اللبن	105- 314
Mating Systems	3	4	2	2	نظم التزاوج	105- 315
Modern Biotechnology in Animal Production	3	4	2	2	التقنيات الحديثة في الإنتاج الحيواني	105- 316
Water Quality of Fish Farms	3	4	2	2	جودة مياه المزارع السمكية	105- 317
Crustacean Culture	3	4	2	2	إستزراع القشريات	105- 318

106 - Poultry Production Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	106-201
Poultry Breeding and Genetics- Advanced	3	4	2	2	تربية ووراثة الدواجن- متقدم	106-202
Poultry Physiology- Advanced	3	4	2	2	فسيولوجيا الدواجن- متقدم	106- 203
Poultry Nutrition- Advanced	3	4	2	2	تغذية الدواجن- متقدم	106- 204
Modern Technology in Poultry Breeding and Production	3	4	2	2	التكنولوجيا الحديثة في تربية وإنتاج الدواجن	106- 205
Stress and Antioxidant Physiology in Poultry	3	4	2	2	فسيولوجيا الأجهاد ومضادات الأكسدة في الدواجن	106- 206
Feedstuffs and Feed Additives Ration Manufacture	3	4	2	2	مواد العلف والإضافات الغذائية وتصنيع الأعلاف	106- 207
Vitamins and Minerals Metabolism in Poultry	3	4	2	2	ميتابولزم الفيتامينات والمعادن في الدواجن	106- 208
Incubation and Avian Embryology	3	4	2	2	التفريخ والتطور الجنيني في الطيور	106- 209
Egg and Meat Production	3	4	2	2	إنتاج البيض واللحم	106- 210
Quality and Technology of Egg and Poultry Meat Production	3	4	2	2	جودة وتكنولوجيا لحم و بيض الدواجن	106- 211
Small Cali Poultry Projects	2	3	2	1	إنتاج الدواجن في المشاريع الصغيرة	106- 212
Rabbit Health and Diseases	3	4	2	2	صحة وأمراض الأرانب	106- 213
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	106- 301
Designing and Analysis of Poultry Experiments	3	4	2	2	تصميم وتحليل تجارب الدواجن	106- 302
Reproduction Physiology and Artificial Insemination in Poultry	3	4	2	2	فسيولوجيا التكاثر والتلقيح الصناعي في الدواجن	106- 303
Chemistry of Poultry Nutrition	3	4	2	2	كيمياء تغذية الدواجن	106- 304
Quantitative Genetics and Poultry	3	4	2	2	الوراثة الكمية وتربية	106- 305

Breeding					الدواجن	
Avian Endocrinology	3	4	2	2	فسيولوجيا الغدد الصماء	106- 306
Carbohydrates – Fats and Protein Metabolism in Poultry	3	4	2	2	ميتابولزم الكربوهيدرات والدهون والبروتين في الدواجن	106- 307
Poultry Behavior and Welfare	3	3	0	3	دراسة سلوك ورفاهية الدواجن	106- 308
Genetic Acclimatization in poultry	3	4	2	2	الأقلمة الوراثية في الدواجن	106- 309
Genetic Improvement in Local Poultry Strains	3	4	2	2	التحسين الوراثي لسلالات الدواجن المحلية	106- 310
Avian Acclimatization Physiology and Poultry Production in Hot Climates	3	4	2	2	فسيولوجيا الأقلمة وإنتاج الطيور في المناطق الحارة	106- 311
Avian Immunology	3	4	2	2	فسيولوجيا المناعة في الطيور	106- 312
Ostrich Production	2	3	2	1	إنتاج النعام	106- 313
Rabbit Nutrition	3	4	2	2	تغذية الأرانب	106- 314

107 - Food Technology Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	107- 201
Studies in Food Manufactories- 1	3	4	2	2	دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي- 1	107- 202
Practical Ttraining in Food Factories	3	6	6	0	تدريب عملي بمصانع الأغذية	107- 203
Food Analysis- Advanced	3	4	2	2	تحليل الأغذية- متقدم	107- 204
Food Chemistry	3	4	2	2	كيمياء الأغذية	107- 205
Food Preservatives	3	4	2	2	حفظ الأغذية بالمواد الحافظة	107- 206
Industrial Fermentation- Advanced	3	4	2	2	التخميرات الصناعية متقدم	107- 207
Technology of Using Low Temperature for Food Preservation	2	3	2	1	تكنولوجيا استخدام الحرارة المنخفضة في حفظ الاغذية	107- 208
Food Poisoning	3	3	0	3	التسمم الغذائي	107- 209
Sugar and Confectionery Technology	3	4	2	2	تكنولوجيا السكر والحلوى	107- 210
Cereal and its Products Technology	3	4	2	2	تكنولوجيا الغلال ومنتجاتها	107- 211
Fish and Fish Products Technology	3	4	2	2	تكنولوجيا الاسماك ومنتجاتها	107- 212
Lipids Chemistry	3	4	2	2	كيمياء الليبيدات	107- 213
Proteins Chemistry	3	4	2	2	كيمياء البروتينات	107- 214
Hormones Chemistry	3	4	2	2	كيمياء الهرمونات	107- 215
Chemistry of Nucleic Acids and Vitamins	3	4	2	2	كيمياء الأحماض النووية والفيتامينات	107- 216
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	107- 301
Studies in Food Manufactories- 2	3	4	2	2	دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي- 2	107- 302
Nutritional Value of Foods	3	4	2	2	القيمة الغذائية للأغذية	107- 303
Food Microbiology- Advanced	3	4	2	2	ميكروبيولوجيا الاغذية متقدم	107- 304
Organoleptic Properties of Foods	3	4	2	2	الخواص العضوية الحسية للأغذية	107- 305

Recently Laboratory Methods in Food Chemistry and Analysis	3	4	2	2	الطرق المعملية الحديثة في كيمياء وتحليل الأغذية	107- 306
Enzymes Chemistry	3	4	2	2	كيمياء الانزيمات	107- 307
Microbial Foods	2	3	2	1	الأغذية الميكروبية	107- 308
Food Packaging Technology-Advanced	3	4	2	2	تكنولوجيا تعبئة وتغليف الاغذية- متقدم	107- 309
Technology of Using High Temperature for Food Preservation	3	4	2	2	تكنولوجيا استخدام الحرارة المرتفعة في حفظ الاغذية	107- 310
Technology of Vegetables and Fruits Juices	3	4	2	2	تكنولوجيا عصائر الخضار والفاكهة	107-311
Rice and its Products Technology	3	4	2	2	تكنولوجيا الارز ومنتجاته	107- 312
Oils, Fats and its Products Technology-Advanced	3	4	2	2	تكنولوجيا الزيوت والدهون ومنتجاتها- متقدم	107- 313
Technology of Meat and Poultry Products	3	4	2	2	تكنولوجيا اللحوم والدواجن ومنتجاتها	107- 314
Carbohydrates Chemistry	3	4	2	2	كيمياء الكربوهيدرات	107- 315
Chemistry of Minerals and Pigments	3	4	2	2	كيمياء المعادن والصبغات الحيوية	107- 316
Bioenergy Chemistry	3	4	2	2	كيمياء الطاقة الحيوية	107- 317

108 - Economic Entomology Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	108- 201
Insect Ecology- Adv.	3	4	2	2	علم بيئة الحشرات متقدم	108- 202
Insect Morphology and Taxonomy-Adv.	3	4	2	2	مورفولوجي وتقسيم الحشرات متقدم	108- 203
Biological Control of Insect Pests-Adv.	3	4	2	2	المكافحة الحيوية للآفات الحشرية متقدم	108- 204
Predacious and Parasitic Acari	3	4	2	2	الأكاروسات المفترسة والمتطفلة	108- 205
Insect of Wood Trees and its Control	3	4	2	2	حشرات الأشجار الخشبية ومكافحتها	108- 206
Medical and Veterinary Insects and Acari and their Control	3	4	2	2	الحشرات والأكاروسات الطبية والبيطرية ومكافحتها	108- 207
Agriculture Acarology	3	4	2	2	الأكاروسات الزراعية	108- 208
Soil Fauna	3	4	2	2	حيوانات التربة	108- 209
Morphology and Physiology of Honey Bees	3	4	2	2	مورفولوجي وفسيولوجي نحل العسل	108- 210
Pests of House and Stores and their Control	2	3	2	1	آفات المنازل والمخازن و مكافحتها	108- 211
Diseases and Enemies of Silk Worms	3	4	2	2	أمراض وأعداء ديدان الحرير	108- 212
Rearing of Honey Bees	3	4	2	2	تربية نحل العسل	108- 213
Insect and Animal Micro Technique	3	4	2	2	ميكرو تكتيك الحشرات والحيوان	108- 214
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	108- 301
Insect Physiology- Advanced	3	4	2	2	فسيولوجي الحشرات- متقدم	108- 302
Insect Vector of Plant Disease	3	4	2	2	الحشرات الناقلة لأمراض النبات	108- 303

Economic of Agriculture Zoology	3	4	2	2	الحيوان الزراعي الإقتصادي	108- 304
Integrated Pests Management	3	4	2	2	المكافحة المتكاملة للآفات	108- 305
Insect Behavior- Advanced	3	3	0	3	سلوك الحشرات- متقدم	108- 306
Insects of Field Crops	3	4	2	2	حشرات محاصيل الحقل	108- 307
Parasitology	3	4	2	2	علم الطفيليات الحيوانية	108- 308
Rearing and Protect of Silk Worms	3	4	2	2	تربية وإنتاج ديدان الحرير وحمايتها	108- 309
Properties of Honey Bee Products	2	3	2	1	صفات نحل العسل	108- 310
Insect and Animal Migration	3	4	2	2	الهجرة في الحشرات والحيوان	108- 311
Diseases and Enemies of Honey Bees	3	4	2	2	أمراض وأعداء نحل العسل	108- 312
Social Insects	3	3	0	3	الحشرات الاجتماعية	108- 313
Nutrition and Digestion of Insects	3	4	2	2	التغذية والهضم في الحشرات	108- 314
Insect Pollinators	3	4	2	2	الحشرات الملقحة للنباتات	108- 315

109- Horticulture Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
Pomology					شعبة الفاكهة:	
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	109- 201
Research Methods in Pomology	3	3	0	3	طرق بحث في الفاكهة	109- 202
Production of Deciduous Fruit Trees in the desert areas	3	4	2	2	إنتاج محاصيل الفاكهة المتساقطة الأوراق في الأراضي الصحراوية	109- 203
Physiology of Fruit Trees	3	4	2	2	فسيولوجيا أشجار الفاكهة	109- 204
Breeding of Fruit Trees	3	4	2	2	تربية محاصيل فاكهة	109- 205
The Environment and Fruit Production	3	4	2	2	البيئة وإنتاج الفاكهة	109- 206
Genetic Resources of Pomology in Egypt	3	4	2	2	الأصول الوراثية للفاكهة في مصر	109- 207
Biotechnology and its Uses in Pomology	3	4	2	2	التكنولوجيا الحيوية واستخداماتها في مجال الفاكهة	109- 208
Propagation of Fruit Trees	2	3	2	1	إكثار أشجار الفاكهة	109- 209
Flowering Physiology of Fruit Trees	3	4	2	2	فسيولوجيا إزهار أشجار الفاكهة	109- 210
Arid and Semi Arid Region Fruit Trees Production	3	4	2	2	إنتاج فاكهة المناطق الجافة وشبه الجافة	109- 211
Fertilization and Nutrition of Fruit Trees	3	4	2	2	تسميد وتغذية أشجار الفاكهة	109- 240
Techniques in Orchards Fruits	3	4	2	2	التقنيات الحديثة في مزارع الفاكهة	109- 241
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	109- 301
Production of Vergreen Fruit Trees in Desert Areas	3	4	2	2	إنتاج الفاكهة مستديمة الخضرة في المناطق الصحراوية	109- 302
Management Quality Of Fruit Crops	3	4	2	2	إدارة الجودة لمحاصيل الفاكهة	109- 303
Use Of Growth Regulators In Pomology	3	4	2	2	استخدام منظمات النمو في الفاكهة	109- 304

Biological Changes In Pomology Fruits	3	4	2	2	التغيرات الحيوية في ثمار الفاكهة	109- 305
Methods for Fruit Trees Propagation	3	4	2	2	الطرق الحديثة لإكثار أشجار الفاكهة	109- 306
Date Palm Production	3	4	2	2	إنتاج التمور	109- 307
Banana Production	2	3	2	1	إنتاج الموز	109- 308
Production of Poem	3	4	2	2	إنتاج التفاحيات	109- 309
Production of Stone Fruits	3	4	2	2	إنتاج الفواكه ذات النواة الحجرية	109- 310
Water Requirements of Fruit Trees	3	4	2	2	الاحتياجات المائية لأشجار الفاكهة	109- 340
Methods of Training And Pruning Grapes	3	4	2	2	طرق تربية وتقليم كروم العنب	109- 341
شعبة الخضار:						
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	109- 201
Vegetable Physiology	3	4	2	2	فسيولوجيا الخضار	109- 212
Quality Characteristics in Vegetable Crops	3	4	2	2	صفات الجودة في محاصيل الخضار	109- 213
Nutrition and Irrigation of Vegetable Crops	3	4	2	2	تغذية وري محاصيل الخضار	109- 214
Vegetable Breeding for Specific Purpose	3	4	2	2	تربية الخضار للأغراض الخاصة	109- 215
Nutrition - Fertilization and Irrigation of Protected Vegetables	3	4	2	2	تغذية وتسميد وري الخضار المحمية	109- 216
Atomic Radiation Applications in Vegetables	3	4	2	2	استخدام الإشعاعات الذرية في الخضار	109- 217
Harvest Physiology of Vegetable Crops	2	2	0	2	فسيولوجيا الخضار بعد الحصاد	109- 218
Leafy Vegetable Production	3	4	2	2	إنتاج الخضار الورقية	109- 219
Defects and Physiological Disorders of Vegetable Crops	3	4	2	2	العيوب والأمراض الفسيولوجية للخضار	109- 220
Cytogenetics in Vegetable Plant	3	3	0	3	الوراثة الخلوية في تربية نباتات الخضار	109- 221
Plant Micro-Propagation and Germplasm Conservation	3	4	2	2	الإكثار الدقيق وحفظ الأصول الوراثية	109- 222
Research Methods of Vegetable	3	3	0	3	طرق بحث في الخضار	109- 223
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	109- 301
Breeding for Resistant to Biotic and Abiotic Stresses	3	4	2	2	تربية الخضار لمقاومة الإجهادات الحيوية وغير الحيوية	109- 311
Vegetable Production in Protected Houses – Advanced	3	4	2	2	إنتاج الخضار المحمية متقدم	109- 312
Tissue Culture of vegetables	3	4	2	2	زراعة الأنسجة وتطبيقاتها في الخضار	109- 313
Handling and storage of vegetables	3	4	2	2	تداول وتخزين محاصيل الخضار	109- 314
Organic Farming for Vegetable Crops	3	4	2	2	الزراعة النظيفة لمحاصيل الخضار	109- 315
Vegetable Grafting	3	4	2	2	التطعيم في الخضار	109- 316
Production of Solanaceous - Leguminous and Cucurbitaceous Vegetable Crops	3	4	2	2	إنتاج محاصيل الخضار الباذنجانية والبقولية والقرعية	109- 317
Production of vegetable Seeds	2	3	2	1	إنتاج تقاوى الخضار	109- 318
Mutations and its Role in Improvement of Vegetable Plants	3	4	2	2	الطفرات ودورها في تحسين نباتات الخضار	109- 319

Synseed Technology in Vegetables	3	4	2	2	تكنولوجيا البذور الصناعية في الخضر	109- 320
Vegetable Breeding – Advanced	3	4	2	2	تربية الخضر متقدم	109- 321
Floriculture شعبة الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق:						
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	109- 201
Breeding of Ornamental Plants- Adv.	3	4	2	2	تربية نباتات الزينة- متقدم	109- 224
Medicinal Plants Production	3	4	2	2	إنتاج النباتات الطبية	109- 225
Physiology of Growth and Flowering for Ornamental Plants	3	4	2	2	فسيولوجيا النمو والأزهار لنباتات الزينة	109- 226
Production of the Major Ornamental Plants	3	4	2	2	إنتاج الزهور ونباتات الزينة الرئيسية	109- 227
Nutrition Of Ornamental Plants	3	4	2	2	تغذية نباتات الزينة	109- 228
Handling of Medicinal and Aromatic Plants	2	3	2	1	إعداد وتداول النباتات الطبية والعطرية	109- 229
Chemistry of Medicinal and Aromatic Plants	3	4	2	2	كيمياء النباتات الطبية والعطرية	109- 230
Research Methods of Flowers, Ornamental Plants and Landscape Design	3	3	0	3	طرق بحث في الزهور ونباتات الزينة و تنسيق الحدائق	109- 231
Nursery, Greenhouse and Propagation of Ornamental Plants- Adv.	3	4	2	2	المشاتل والصوب وتكاثر نباتات الزينة- متقدم	109- 232
Production of Cacti and Succulent Plants	3	4	2	2	إنتاج النباتات الشوكية والعصارية	109- 233
Post- harvest Handling and Storage of Cut Flowers and Potted Plants- Adv.	3	4	2	2	تداول وتخزين أزهار القطف ونباتات الزينة- متقدم	109- 234
Production of Flowering Herbaceous Plants	3	4	2	2	إنتاج النباتات العشبية المزهرة	109- 235
Lawns and Turfgrass- Advanced	3	4	2	2	المسطحات الخضراء- متقدم	109- 236
Production of the Secondary Ornamental Plants	3	4	2	2	إنتاج الزهور ونباتات الزينة الثانوية	109- 237
Special Studies in Ornamental Plants	3	3	0	3	دراسات خاصة في نباتات الزينة	109- 238
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	109- 301
Landscape Design- Advanced	3	4	2	2	تنسيق حدائق متقدم	109- 322
Aromatic Plants Production	3	4	2	2	إنتاج النباتات العطرية	109- 323
Production of Ornamental Bulls- Adv.	3	4	2	2	إنتاج الأبصال المزهرة- متقدم	109- 324
Planting of Ornamental Trees, Shrubs and Nursery Management	3	4	2	2	زراعة الأشجار والشجيرات وإدارة المشاتل	109-325
Biotechnology Applications of Ornamental, Medicinal and Aromatic Plants	3	4	2	2	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في نباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية	109- 326
Growth Substances and Ornamental Production	3	4	2	2	منظمات النمو وعلاقاتها بنباتات الزينة	109- 327
Wind Breaks, Shelter Pelts and Covering Plants	2	3	2	1	مصدات الرياح والأحزمة الواقية والأغطية النباتية حول المدن الجديدة	109- 328
Measurements and Pruning of Ornamental Trees	3	3	0	3	قياسات الأشجار وتقليمها	109- 329
Indoor Plants	3	4	2	2	نباتات التنسيق الداخلي	109- 330
Breeding of Medicinal and Aromatic Plants	3	4	2	2	تربية النباتات الطبية والعطرية	109- 331

Physiology of Medicinal and Aromatic Plants	3	4	2	2	فسيولوجيا النباتات الطبية والعطرية	109- 332
Production of Special Ornamental Plants	3	4	2	2	انتاج نباتات زينة خاصة	109- 333
Production of Ornamental Palms and Palm Likes	3	4	2	2	انتاج نخيل وأشباه نخيل الزينة	109- 334

110- Pesticides chemistry and toxicology Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	110- 201
Bioassay of Pesticides	3	4	2	2	التقييم الحيوي لمبيدات الآفات- متقدم	110- 202
Environmental Behavior of Pesticides	3	4	2	2	السلوك البيئي للمبيدات	110- 203
Organic Chemistry- Advanced	3	4	2	2	كيمياء عضوية- متقدم	110- 204
Scheme of Scientific Research	3	3	0	3	منهج البحث العلمي	110- 205
Chemistry of Insecticides	3	4	2	2	كيمياء المبيدات الحشرية	110- 206
Chemistry of Fungicides	3	4	2	2	كيمياء المبيدات الفطرية	110- 207
Chemistry of Herbicides	3	4	2	2	كيمياء مبيدات الحشائش	110- 208
Toxicology of Pesticides	3	4	2	2	سمية المبيدات الحشرية	110-209
Pesticide Formulations- Advanced	3	4	2	2	تجهيزات المبيدات- متقدم	110-210
Technology of Pesticides Fumigation	3	4	2	2	تكنولوجيا التدخين بالمبيدات	110-211
Side Effects of Pesticides- Alternative Solutions	2	2	0	2	التأثيرات الجانبية لمبيدات الآفات- حلول بديلة	110-212
Methods of Pesticides Applications	3	4	2	2	نظم رش وتطبيق المبيدات	110-213
Physical Chemistry- Advanced	3	4	2	2	كيمياء فيزيائية متقدمة	110-214
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	110- 301
Biocides- Advanced	3	4	2	2	المبيدات الحيوية- متقدم	110- 302
Pesticides Residues Analysis - Advanced	3	4	2	2	تحليل المبيدات ومتبقياتهما- متقدم	110- 303
Integrated Pest Management- Advanced	3	4	2	2	ادارة المكافحه المتكامله للآفات- متقدم	110- 304
Analytical Instruments- Advanced	3	4	2	2	كيمياء التحليل الدقيق بالاجهزة- متقدم	110- 305
Recent Concepts in Chemical Control	3	3	0	3	الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات	110-306
Acaricides and Nematocides- Advanced	3	4	2	2	المبيدات الاكاروسيه والنيماتودييه- متقدم	110- 307
Using of Radioactive Isotopes for Biological Purposes	3	4	2	2	استخدام النظائر المشعه للاغراض البيولوجيه	110- 308
Insects Resistance to Insecticides- Advanced	3	4	2	2	مقاومة الحشرات للمبيدات- متقدم	110- 309
Legalizations of Pesticides- Advanced	3	3	0	3	الاطر القانونيه والتشريعيه في مجال المبيدات	110-310
Control of Borne Disease Pests	3	4	2	2	مكافحة الآفات الناقلة للأمراض	110-311
Control of Horticultural and Woody Trees Pests- Advanced	3	4	2	2	مكافحة آفات البساتين والاشجار الخشبيه- متقدم	110- 312

Management of Agrochemical Pollutants	2	2	0	2	إدارة الملوثات الكيميائية الزراعية	110-313
Pest Control in Warehouses and Silos	3	4	2	2	مكافحة آفات المخازن والصوامع	110-314
Control of Rust Diseases in Cereal Crops	3	4	2	2	مكافحة أمراض التفحم فى محاصيل الحبوب	110-315

111 - Agronomy Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	111- 201
Crop Physiology- Advanced	3	4	2	2	فسيولوجيا المحاصيل متقدم	111- 202
Resarch Methods in Field Crops	3	3	0	3	طرق بحث فى محاصيل الحقل	111- 203
Essential Crops Breeding- Advanced	3	4	2	2	تربية المحاصيل الرئيسية- متقدم	111- 204
Design and Analysis of Field Experiments	3	4	2	2	تصميم وتحليل التجارب الحقلية	111- 205
Cereal and Sugar Crops Production Fiber, Oil	3	4	2	2	إنتاج محاصيل الحبوب والسكر	111- 206
Legume and Forage Crops Production	3	4	2	2	إنتاج محاصيل البقول والعلف	111- 207
Cropping System and Crop Rotation	3	4	2	2	التركيب المحصولى والدورات الزراعية	111- 208
Special Studies in Field Crops- 1	3	3	0	3	دراسات خاصة فى محاصيل الحقل- 1	111- 209
Properties and Quality of Fiber and Oil Crops	3	4	2	2	خواص وجودة محاصيل الألياف والزيوت	111- 210
Fertilizer Requirements of Field Crops	3	3	0	3	الاحتياجات السمادية لمحاصيل الحقل	111- 211
Mutation Breeding	3	4	2	2	تربية المحاصيل بالطفرات	111- 212
Breeding of Self Pollinated Crops	3	4	2	2	تربية المحاصيل ذاتية التلقيح	111- 213
Breeding Crops for Cultivation in Stress Environments	3	4	2	2	تربية المحاصيل للزراعة فى البيئات القاسية	111- 214
Using of Statistics in Agricultural Research	2	3	2	1	إستخدامات الإحصاء فى البحوث الزراعية	111- 215
Seed Production and Certification	3	4	2	2	انتاج التقاوى وإعتمادها	111- 216
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	111- 301
Ecology of Field Crops Advanced	3	4	2	2	بيئة محاصيل الحقل متقدم	111- 302
Water Requirements of Field Crops	3	4	2	2	الاحتياجات المائية لمحاصيل الحقل	111- 303
Plant Breeding by Quantities Genetics	3	4	2	2	تربية المحاصيل بالوراثة الكمية	111- 304
New Approaches in Crop Breeding	3	4	2	2	الاتجاهات الحديثة فى تربية المحاصيل	111- 305
Advanced Field Experiments	3	4	2	2	التجارب الحقلية المتقدمة	111- 306
Fiber and Oil Crops Production	3	4	2	2	انتاج محاصيل الألياف والزيوت	111- 307
Crops Morphogenesis- Advanced	3	4	2	2	مورفولوجيا المحاصيل متقدم	111- 308
Mechanization of Crop Cultivation	3	4	2	2	مكنة زراعة المحاصيل	111- 309
Special Studies in Field Crops- 2	3	3	0	3	دراسات خاصة فى محاصيل الحقل- 2	111- 310
Physic- Chemical Methods in Agricultural Research	3	4	2	2	الطرق الكيميائية والفيزيائية فى البحوث الزراعية	111- 311
Biology of Weeds and Weed Control	3	4	2	2	بيولوجيا ومقاومة الحشائش	111- 312
Field Crops Breeding for Insect and Disease Resistance	3	4	2	2	تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض و الآفات	111- 313

Biotechnology Manipulation in Crop Breeding- Advanced	3	4	2	2	تربية المحاصيل بالتقنيات الحيوية- متقدم	111- 314
Breeding of Open Pollinated Crops	3	4	2	2	تربية المحاصيل خلطية التلقيح	111- 315
Seed Certification	2	3	2	1	استنباط وتسجيل الأصناف	111- 316
Crop Production by Rainfed Agriculture	3	4	2	2	انتاج المحاصيل بالزراعة المطرية	111- 317

112- Agricultural Engineering Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	112- 201
Research Methods in Agricultural Engineering	3	3	0	3	طرق بحث في مجال الهندسة الزراعية	112- 202
Engineering Systems for Farm Machinery Management	3	4	2	2	النظم الهندسية لإدارة المزارع الآلية	112- 203
Engineering Analysis of the Performance of Irrigation Systems	3	4	2	2	التحليل الهندسي لأداء نظم الري	112- 204
Process Engineering of Agricultural Production Residues	3	4	2	2	هندسة تصنيع مخلفات الإنتاج الزراعي	112- 205
Bio-Systems Engineering	3	4	2	2	هندسة النظم الحيوية	112- 206
Theory and Design of Harvesting Machines	3	4	2	2	نظرية وتصميم آلات الحصاد والدراس	112- 207
Industrial Safety	2	3	2	1	الأمن الصناعي	112- 208
Surface Irrigation Techniques and Runoff in the Open Channels	3	4	2	2	تقنيات الري السطحي و السريان في القنوات المكشوفة	112- 209
Hydrology of Agricultural Irrigation	3	4	2	2	هيدرولوجيا الري الزراعي	112- 210
Irrigation Management in Greenhouse	3	4	2	2	إدارة الري داخل البيوت المحمية	112- 211
Postharvest Engineering of Horticultural Crops	3	4	2	2	هندسة ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية	112- 212
Engineering of Stored Product Protection	3	4	2	2	هندسة حماية المنتج المخزن	112- 213
Solar Energy in Agricultural Process Engineering	3	4	2	2	الطاقة الشمسية في هندسة التصنيع الزراعي	112- 214
Planning and Creating an Environment Agricultural Buildings	3	4	2	2	تخطيط وتهينة بيئة المباني الزراعية	112- 215
Solar Energy in Design and Planning Agricultural Structures	3	4	2	2	الطاقة الشمسية في تخطيط وتصميم المنشآت الزراعية	112- 216
Engineering and Technology Create Aquaculture	3	4	2	2	هندسة وتكنولوجيا إنشاء المزارع المائية	112- 217
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	112- 301
Farm Power and Machinery- Adv.	3	4	2	2	القوي والآلات الزراعية (متقدم)	112- 302
Management of Irrigation and Drainage Projects- Advanced	3	4	2	2	إدارة مشاريع الري و الصرف (متقدم)	112- 303
Heat and Mass Transfer in Agricultural Process Engineering	3	4	2	2	انتقال الحرارة والكتلة في هندسة التصنيع الزراعي	112- 304
Computer Programming and Applications in Bio- Systems Engineering	3	4	2	2	برمجة وتطبيقات الحاسب الآلي في هندسة النظم الحيوية	112- 305
Management of Aquaculture	3	4	2	2	إدارة الاستزراع المائي	112- 306
Machinery and Buildings of Animal Production	3	4	2	2	آلات ومباني خدمة الإنتاج الحيواني	112- 307
Equipment of Cultivation and Mechanization of Horticultural	3	4	2	2	آلات خدمة وميكنة البساتين	112- 308
Theory and Design of Equipment of Cultivation and Pesticide Control	3	4	2	2	نظرية وتصميم آلات الزراعة و المكافحة	112- 309
Engineering of Irrigation Systems- Adv.	3	4	2	2	هندسة نظم الري (متقدم)	112- 310

Saline Water Treatment	3	4	2	2	معالجة المياه المالحة	112- 311
Agricultural Drainage Engineering- Adv.	3	4	2	2	هندسة الصرف الزراعي (متقدم)	112- 312
Management of Irrigation Systems for Green Areas and Smallholders	3	4	2	2	إدارة نظم الري للمساحات الخضراء و الحيازات الصغيرة	112- 313
Drying Engineering of Agricultural Production	3	4	2	2	هندسة تجفيف الإنتاج الزراعي	112- 314
Storage Engineering of Agricultural Production	3	4	2	2	هندسة تخزين الإنتاج الزراعي	112- 315
Process Engineering for By- Products of Food Factories and Dairy Plants	3	4	2	2	هندسة تصنيع مخلفات مصانع الأغذية ومعامل الألبان	112- 316
Physical and Thermal Properties of Agricultural Materials	3	4	2	2	الخواص الطبيعية والحرارية للمواد الزراعية	112- 317
Applications of Heat and Mass Transfer in Farm Buildings	3	4	2	2	تطبيقات انتقال الحرارة والكتلة في المباني الزراعية	112- 318
Engineering of Aquaculture	3	4	2	2	هندسة الاستزراع المائي	112- 319
Plowing and Soil Mechanics	3	4	2	2	الحراثة وميكانيكا التربة	112- 320
Application of Solar Energy in Environment Control	2	3	2	1	تطبيقات الطاقة الشمسية في تهينة البيئة	112- 321

113 - Genetics Department

Course Name	Credit hours	Total	Lab	lecture	اسم المقرر	Code
M. Sc. Resarch Course	8	8	0	8	مقرر بحث رسالة الماجستير	113- 201
Physiological Genetics	3	4	2	2	وراثة فسيولوجية- متقدم	113- 202
Population Genetics- Advanced	3	4	2	2	وراثة العشائر متقدم	113- 203
Cytology	3	4	2	2	علم الخلية	113- 204
Genetic Engineering	3	4	2	2	هندسة وراثية	113- 205
Evolution and Genetics	3	3	0	3	التطور والوراثة	113- 206
Genetic Experimental Desig	3	4	2	2	تصميم وتحليل التجارب الوراثية	113- 207
Fungal Genetics	3	4	2	2	وراثة الفطريات	113- 208
Human Genetics	2	2	0	2	الوراثة في الإنسان	113- 209
Quantitative Genetics- Advanced	3	4	2	2	وراثة الصفات الكمية متقدم	113- 210
Molecular Genetics	3	4	2	2	وراثة جزيئية	113- 211
Microbial Genetics	3	4	2	2	وراثة الكائنات الدقيقة	113- 212
Plant Biotechnology and Tissue Culture	3	4	2	2	التكنولوجيا الحيوية النباتية وزراعة الأنسجة	113- 213
Ph. D. Resarch Course	12	12	0	12	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	113- 301
Biochemical Genetics	3	4	2	2	وراثة كيموحيوية	113- 302
Microbial and Virological Genetics	3	4	2	2	وراثة البكتريا والفيروسات	113- 303
Mutations and Their Induction	3	4	2	2	الطفرات واستحداثها	113- 304
Applications of Genetic Engineering	3	4	2	2	التطبيقات العملية للهندسة الوراثية	113- 305
Genetic Microtechnique- Advanced	3	4	2	2	تكنيك وراثي دقيق متقدم	113- 306
Immunological Genetics	2	3	2	1	وراثة المناعة	113- 307
Cytogenetics	3	4	2	2	وراثة سيتولوجية	113- 308
Radiation Genetics	3	4	2	2	وراثة إشعاعية	113- 309
Genetic Engineering Techniques	3	4	2	2	تكنيكات الهندسة الوراثية	113- 310
History of Genetics	3	3	0	3	تاريخ علم الوراثة	113- 311

Ecological Genetics	3	4	2	2	وراثة ايكولوجية	113- 312
Mutation and Mutagenesis	3	4	2	2	الطفور والمطفرات	113- 313
Bioinformatics	3	4	2	2	المعلوماتية الحيوية	113- 314