

الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير العلوم المهني في المختبرات الصناعية

Degree Plan for the Professional Master of Science in Industrial Laboratories Program

الوصف Description	عدد الساعات Hours Number	المستوى level	الرقم Number
٤ مقررات اجبارية 4 Compulsory courses	10	الأول First	1
٣ مقررات اجبارية 3 Compulsory courses	9	الثاني Second	2
تدريب ميداني Field training	6	مواد صيفية Summer course	3
٣ مقررات اجبارية 3 Compulsory courses	9	الثالث Third	4
١ مقرر اجباري و ٢ مقرران اجبارية 1 Compulsory course 2 Elective courses	9	الرابع Fourth	5
Total Credit Hours 43		المجموع Total	

1st level

الرقم Number	رقم المقرر ورمز Course Number and Code	اسم المقرر Course Title		عدد الوحدات Total Credit Hours		
		بالعربي	English	النظرية Theoretical	العملية Practical	المعتمدة Total (Approved)
1	SCI 5110	السلامة والتدريب المعملية	Safety and Laboratory Practice	1	4	3
2	SCI 5108	تطبيقات الحاسب في العلوم	Application of Computer in Science	1	4	3
3	SCI 5109	الطاقة المستدامة والمتجددة	Sustainable and Renewable Energy	1	4	3
4	SCI 5110	طرق بحث	Research methodology	1	-	1
	مجموع الوحدات Total Credit Hours			4	12	10

2nd level

الرقم Number	رقم المقرر ورمز Course Number and Code	اسم المقرر Course Title		عدد الوحدات Total Credit Hours		
		بالعربي	English	النظرية Theoretical	العملية Practical	المعتمدة Total (Approved)
1	SCI 5112	الإشعاع والكواشف	Radiation and Detectors	1	4	3
2	SCI 5113	علوم بيئية	Environmental Science	1	4	3
3	SCI 5114	تقنيات الأجهزة 1	Instrumentation Techniques I	1	4	3
	مجموع الوحدات Total Credit Hours			3	12	9

Summer course

الرقم Number	رقم المقرر ورمز Course Number and Code	اسم المقرر Course Title		عدد الوحدات Total Credit Hours		
		بالعربي	English	النظرية Theoretical	العملية Practical	المعتمدة Total (Approved)
1	SCI 5091	تدريب ميداني	Field training	2	8	6
	مجموع الوحدات Total Credit Hours			6		

3rd level

الرقم Number	رقم المقرر ورمز Course Number and Code	اسم المقرر Course Title		عدد الوحدات Total Credit Hours		
		بالعربي	English	النظرية Theoretical	العملية Practical	المعتمدة Total (Approved)
1	SCI 5116	تقنيات الأجهزة ٢	Instrumentation Techniques II	1	4	3
2	SCI 5107	علم المواد	Material Science	1	4	3
3	SCI 5118	الجودة في المختبرات ١	Laboratory Quality I Assurance	2	2	3
	مجموع الوحدات Total Credit Hours			4	10	9

4th level

الرقم Number	رقم المقرر ورمز Course Number and Code	اسم المقرر Course Title		عدد الوحدات Total Credit Hours		
		بالعربي	English	النظرية Theoretical	العملية Practical	المعتمدة Total (Approved)
1	SCI 5119	تقنيات الأجهزة ٣	Instrumentation Techniques III	1	4	3
2	SCI 51XX	مقرر اختياري ١	Elective Course	1	4	3
3	SCI 51XX	مقرر اختياري ٢	Elective Course	1	4	3
	مجموع الوحدات Total Credit Hours			3	12	9

Program Courses

Compulsory

عدد الوحدات Total Credit Hours			اسم المقرر Course Title		رقم المقرر ورمز Course Number and Code	الرقم No
المعتمدة Total (Approved)	العملية Practical	النظرية Theoretical	English	بالعربي		
3	4	1	Safety and Laboratory Practice	السلامة والتدريب المعملي	SCI 5110	١.
3	4	1	Application of Computer in Science	تطبيقات الحاسب في العلوم	SCI 5101	٢.
3	4	1	Sustainable and Renewable Energy	الطاقة المستدامة و المتجددة	SCI 5104	٣.
1	-	1	Research methodology	طرق بحث	SCI 5102	٤.
3	4	1	Radiation and Detectors	الإشعاع والكواشف	SCI 5112	٥.
3	4	1	Environmental Science	علوم بيئية	SCI 5113	٦.
3	4	1	Instrumentation Techniques I	تقنيات الأجهزة ١	SCI 5114	٧.
6	8	2	Field Training	تدريب ميداني	SCI 5091	٨.
3	4	1	Instrumentation Techniques II	تقنيات الأجهزة ٢	SCI 5116	٩.
3	4	1	Material Science	علم المواد	SCI 5107	١٠.
3	2	2	Laboratory Quality Assurance 1	الجودة في المختبرات ١	SCI 5118	١١.
3	4	1	Instrumentation Techniques III	تقنيات الأجهزة ٣	SCI 5119	١٢.

Elective courses

عدد الوحدات Total Credit Hours			اسم المقرر Course Title		رقم المقرر ورمز Course Number and Code	الرقم No
المعتمدة Total (Approved)	العملية Practical	النظرية Theoretical	English	بالعربي		
3	4	1	Applied Electrochemistry	الكيمياء الكهربية التطبيقية	SCI 5124	١٣.
3	4	1	Special Topics	موضوعات خاصة	SCI 5002	١٤.
3	4	1	Data Analysis and Treatment	تحليل البيانات	SCI 5122	١٥.
3	4	1	Solar Energy Applications	تطبيقات الطاقة الشمسية	SCI 5123	١٦.
3	2	2	Laboratory Quality Assurance II	الجودة في المختبرات ٢	SCI 5120	١٧.
3	4	1	Nano-Science and Technology	علوم وتقنية النانو	SCI 5125	١٨.
3	4	1	Waste recycling and waste management	تدوير مخلفات وإدارة نفايات	SCI 5126	١٩.
3	4	1	Sensors, reagents and their applications	الحساسات والكواشف وتطبيقاتها	SCI 5127	٢٠.
3	-	3	Industrial applications of radiation	التطبيقات الصناعية للالشعاع	SCI 5128	٢١.
3	4	1	Instrumentation techniques IV	تقنيات الأجهزة ٤	SCI 5129	٢٢.
3	4	1	Applied Inductive Atomic Emission Spectrometry	مطياف الانبعاث الذري التطبيقي	SCI 5130	٢٣.