وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024-2023

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

- **لتعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم**

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر :
Laser Applications in Industrial
٢. رمز المقرر:
٣. الفصل / السنة
الفصل الأول (2023)
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024/3/7
٥. أشكال الحضور المتاحة :
التدريس حضوري
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات (الكلي) 30 ساعة / عدد الوحدات (الكلي) 30 وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.د.عدوية جمعة حيدر الآيميل : adawiya.j.haider@uotechnology.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**•دراسة أسس ومبادئ تفاعل الاشعاع مع المادة** **•دراسة تطبيقات تطبيقات الليزر الصناعية**
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. الواجبات البيتية والامتحانات المفاجئة Homeworks and Quizez 2. حل المسائل Problem Solving 3. عمل سمنارات presentationلطلبة من اختيارهم تخصص الموضوع وعمل مناقشة معهم

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	Ch.1 introduction	1 laser interaction with matter Scattering Absorption Refraction Transmission	Attending ass and Oral review Attending	Quizzes

	ass and Oral review	Advantages Disadvantages Important Features of interest		2	2
	Attending class and solving problems	Laser Heat Treatment: Laser Surface Melting: Vaporization		2	3
	Attending class and solving problems	Laser surface alloy Laser cladding: Laser surface texturing:		2	4
	Attending class and solving problems	Laser Drilling	Ch2: laser drilling	2	5
	Attending class And solving problems	Laser Cutting	Ch3: laser cutting	2	6
	Attending class and solving problems	Laser fusion cutting Laser vaporization cutting: ribing and Thermal Stress Cracking: urning Stabilized Laser Gas cutting:		2	7
	Attending class and solving problems	Cold Cutting:		2	8
	Attending class and solving problems	Laser Welding dvantages of use of lasers in welding	Ch.4: Laser Welding	2	9
	Attending class and solving problems	Microwelding		2	10
	Attending class and solving problems	Microwelding examples		2	11
	Attending class and solving problems	ulsed green lasers address material reflectivity issues		2	12
	Attending class and solving problems	amples of green laser micro welding applications		2	13

14	2		icro welding of dissimilar materials		
15	2		ser welding - viable method for high volume micro welding of copper		
2					

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ
حسب التعليمات الوزارية السعي من 40 (30 امتحان مد و 5 تقييم و5 كوز) الامتحان النهائي من 60.

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Industrial Applications of Lasers Second Edition John F. Ready
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
االمراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١٣.	اسم المقرر
	تكنولوجيا اشباه الموصلات
١٤.	رمز المقرر
١٥.	الفصل / السنة
	الفصل الأول (2023)
١٦.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2023
١٧.أشكال الحضور المتاحة	
	الطلبة المنتظمون بالدراسة/المرحلة الثالثة
١٨.عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
	30 ساعة نظري + 30 ساعة عملي/
١٩.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: د.رنا اسامة مهدي الآيميل : Rana.O.Mahdi@uotechnology.edu.iq
٢٠.	اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية	●تعريف الطالب بمبادئ دراسة نظريات وقوانين اشباه الموصلات ●تعليم الطالب كيفية ايجاد القيم النظرية من خلال تطبيق القوانين الخاصة بالمعلمات ●تعريف الطالب على الفرق بين معالجة الظواهر حسب قوانين اشباه الموصلات
٢١.	استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية	. الواجبات البيتية والامتحانات المفاجئة Homeworks and Quizez 2. حل المسائل Problem Solving 3. رواية القصص العلمية Story Telling

٢٢. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	2	Understanding band theory	Band Theory of Solids	نظري	مشاركة الطلبة
2	2	Understanding Band gab type, Fer Dirac theory	Band gab type, Fermi-Dirac theor	نظري	مناقشات الطلبة
3	2	Understanding Types of Semiconductors	Types of Semiconductors	نظري	تقيم الواجبات المنزلية
4	2	Understanding Majority and Min Carriers	Majority and Minority Carriers	نظري	مشاركة الطلبة
5	2	Understanding Optical prope ,radiative transition and op absorption	Optical properties ,radiative transi and optical absorption	نظري	مناقشات الطلبة
6	2	Understanding Radiative Transit Optical Absorption	Radiative Transitions, Optical Absorption	نظري	مشاركة الطلبة
7	2	Understanding Electrical properti semiconductors	Electrical properties of semiconductors	نظري	تقيم الواجبات المنزلية
8	2	Understanding Mobility, Resist and Conductivity,	Mobility, Resistivity and Conductivity,	نظري	تقيم الامتحان المفاجى
9	2	Understanding Carrier Concentra DONORS AND ACCEPTORS	Carrier Concentration, DONORS AND ACCEPTORS,	نظري	مناقشات الطلبة
10	2		**EXAM.**		اسئلة
11	2	Understanding GENERATION AN RECOMBINATION PROCESSES, Direct Recombination, Indirect Recombination	GENERATION AND RECOMBINATION PROCESSE Direct Recombination, Indirect Recombination	نظري	تقيم الواجبات المنزلية
12	2	Understanding Surface Recombina Auger Recombination	Surface Recombination, Auger Recombination	نظري	مشاركة الطلبة
13	2	Understanding Doping Process, BA DIFFUSION PROCESS,	Doping Process, BASIC DIFFUSION PROCESS,	نظري	مناقشات الطلبة
14	2	Understanding RANGE IMPLANTED IONS	RANGE OF IMPLANTED IONS	نظري	تقيم الواجبات المنزلية
15	2	Understanding LITHOGRAP METHODS	LITHOGRAPHIC METHODS	نظري	مشاركة الطلبة

٢٣. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ
حسب التعليمات الوزارية السعي من 40 (20 امتحان المد+5 تقيم وكوز +15 امتحان عملي) الامتحان النهائي من 60

٢٤. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Semiconductor_Devices_Physics_Technology_Sze_2ndEd_Wiley_2002 S.M._Sze]_Physics_of_Semiconductor_Devices
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

٢٥. اسم المقرر Spectroscopy	
٢٦. رمز المقرر ASL-332	
٢٧. الفصل / السنة 2023-2024	
٢٨. تاريخ إعداد هذا الوصف 10-3-2024	
٢٩.أشكال الحضور المتاحة حضوري في القاعة	
٣٠.عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ 3 ساعة نضري-2 ساعة عملي عدد الوحدات (الكلي) 4 وحدة	
٣١. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا. د. عبدالرحمن خلف علي الآيميل : akanano@yahoo.com	
٣٢. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	●يهدف المقرر الى دراسة الاطياف الاهتزازية والدورانية واطياف رامان للج المختلفة.....
٣٣. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية	الاستراتيجية تتضمن دراسة الجزيئات يشكل مفصل ودراسة طاقاتها واطيافها باسنخد المحاكاة والبرامج التوضيحية

٣٤. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم	introduction	نظري	امتحان
1	3	فهم	Electromagnetic Spectrum	نظري	امتحان
1	3	الادراك	Electronic spectroscopy	نظري	امتحان
1	3	الا ستنتاج	Atomic Spectra	نظري	امتحان
1	3	الادراك	microwave spectroscopy	نظري	امتحان
1	3	استنتاج	otation of molecules	نظري	امتحان
1	3	فهم	Rotation spectra	نظري	امتحان
1	3	الادراك	Rigid rotator	نظري	امتحان
1	3	تطبيق	Non rigid rotator	نظري	امتحان
1	3	الادراك	Ch5/ infrared spectroscopy	نظري	امتحان
1	3	فهم	ibration of diatomic molecules	نظري	امتحان
1	3	تحليل	The vibrational-rotational energy	نظري	امتحان
1	3	الادراك	Harmonic oscillator	نظري	امتحان
1	3	الا استنتاج	harmonic oscillator	نظري	امتحان
1	3	محاكاة	diatomic molecules	نظري	امتحان
1	3	التطبيق	Vibration of ıltiatomic molecules	نظري	امتحان

٣٥. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

٣٦. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**N. Banwell (Fundamental of molecular Spectroscopy)**
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	derstanding Spectrometry and Spectroscopy
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	/https://scholar.google.com