Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation Department

Academic Program and Course Description Guide

2024

Academic Program Description Form

University Name: Babylon University

Faculty/Institute: College of Materials Engineering

Scientific Department: Department of Polymer Engineering &Petrochemical Industry

Academica Professional Program Name: Department of Polymer Engineering &Petrochemical Industry

Final Certificate Name: Bachelor

Academic System: Quarterly

Description Preparation Date: 22/4/2024

File Completion Date: 22/4/2024

Signature:

Head of Department Name:

Ammar Emad Kazem Jaber Al-Kawaz

Date: 2024/4/22

Signature:

Scientific Associate Name:

Auda Jabbar Braihi Hasson

Date: 2024/4/24

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department: Date:

Date: 2024/4/24

Signature:

Approval of the Dean

Abdel Raheem K. Abed Ali

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

In this regard, we can only emphasize the importance of writing an academic programs and course description to ensure the proper functioning of the educational process.

Concepts and terminology:

Academic Program Description: The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

Course Description: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

Program Vision: An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

Program Mission: Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

Program Objectives: They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

Curriculum Structure: All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

Learning Outcomes: A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

Teaching and learning strategies: They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extra-curricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

1. Program Vision

The department of polymer and petrochemical industries aims to create new branch specializes with polymer material engineering, composite material engineering, rubber engineering and petrochemical engineering. On the other hand, the majored of studentsin high studies is carried out at thesame scientific branches.

2. Program Mission

The department of polymer engineering and petrochemical industries is concerned with (polymers, composites, rubber, oil, petrochemical industries, other materials as metals and their alloys) in order to supply the traditional engineering study with design and selection of engineering materials as well as manufacturing and innovation according to modern techniques which proportionate with (easiness of production, availability, low cost) of polymers. This department qualifies the graduates for scientific research as well as imparts them skills for working in factories and laboratories of engineering material identification and inspection.

3. Program Objectives

1- Preparing competent and qualified engineers to work in the various engineering and industrial sectors
2- Preparing engineers capable of working in the formations of the Ministry of Industry and Minerals
3- Supplying the surrounding factories and laboratories with qualified engineers, such as the Babylon tire and medical syringe factory
4- Can work as consultants and examiners for various polymeric and petroleum materials
5-Preparing qualified engineers to work in the petrochemical and oil industries

Institution

Requirements

College

Requirements

4. Program Accreditation

There is a presentation in order to obtain program accreditation

5. Other external influences

1-visits in fieldwork
2-the experimental part
3-scientific consulting
4-Lbraries and Internet network
5-podiums of social media
6-the need of work market

6. Program Structure

Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews*
Enterprise requirements	11	17	10%	___
Department requirements	53	158	90%	___
summer training	1	___	___	___
Other	___	___	___	___

* This can include notes whether the course is basic or optional.

7. Program Description

Year / level	Course Code	Course name	Credit hours	
			theoretical	practical
level UGI / Semester one	POLY1111	Mathematics	5	0
level UGI / Semester one	POLY1112	Engineering Mechanics/Static	4	0

level UGI / Semester one	POLY1113	Engineering Drawing, I	6	0
level UGI / Semester one	POLY1114	Petroleum Chemistry	2	2
level UGI / Semester one	POLY1105	Principles of Materials Science	2	2
level UGI / Semester one	UOBAB1104	Democracy and human rights	2	0
level UGI / Semester one	UOBAB1102	Arabic Language	2	0
level UGI / Semester two	POLY1201	Manufacturing Processes	2	2
level UGI / Semester two	POLY2112	Engineering Mechanics/ Dynamic	4	0
level UGI / Semester two	POLY1213	Engineering Drawing II	6	0
level UGI / Semester two	POLY1214	Petroleum Refinery	4	0
level UGI / Semester two	UOBABb4	Computer	2	2
level UGI / Semester two	UOBABb1101	English Language	2	0
level UGI / Semester two	POLY1205	Metallurgical Engineering	2	0
level UGI / Semester two	POLY1206	Ceramic Engineering	2	0
level UGII / Semester one	POLY2311	Mathematics- I	4	0
level UGII / Semester one	POLY2312	Strength of Materials - I	4	2
level UGII / Semester one	POLY2303	Petroleum Properties	2	2
level UGII / Semester one	POLY2304	Principles of Chemical Engineering	2	0
level UGII / Semester one	POLY2315	Polymeric Engineering	2	2
level UGII / Semester one	UOBAB2301	Baath Regime Crimes in Iraq	2	0
level UGII / Semester one	UOBAB2004	Computer II	2	2
level UGII / Semester two	POLY2411	Materials Thermodynamics	4	2
level UGII / Semester two	POLY2412	Strength of Materials II	4	2
level UGII / Semester two	POLY2403	Petroleum Products	2	0
level UGII / Semester two	POLY2404	Rubber Technology	2	2
level UGII / Semester two	POLY2405	Materials Physics	4	2
level UGII / Semester two	UOBAB2001	Arabic Language II	2	0
level UGII / Semester two	UOBAB2302	English Language II	2	0

8. Expected learning outcomes of the program

Knowledge	
A. Learning Outcomes 1 Cognitive goals A1- Understand basic engineering concepts A2- Studying the general concepts of engineering in general A3- Studying and knowing the engineering of materials of all kinds and their field of application A4- Focusing on polymeric and rubber materials and their products A5- Knowledge of the basics of petroleum engineering and petrochemical industries A 6-Knowing general priorities about petroleum products	Learning Outcomes Statement 1
Skills	
B.Th. skills goals special to the programmed. B1 - Skill in reading and analyzing all engineering plans and designs	
Learning Outcomes 2	Learning Outcomes Statement 2
Learning Outcomes 3	Learning Outcomes Statement 3
Learning Outcomes 4	Learning Outcomes Statement 4
Learning Outcomes 5	Learning Outcomes Statement 5
B2 - Full knowledge of the properties and uses of materials and their selection for specific applications B3 - Complete knowledge of engineering polymers, petroleum products and products derived from them	
Ethics	
1-Establishing the supreme ethics in society 2-preservation of vocation ethics and work mystery 3-Employment of English language in consolidating national culture 4-accept the favorably aspects in other cultures	

9. Teaching and Learning Strategies

Develop all available human and laboratory resources to teach students and mentally stimulate them in order to increase their scientific and engineering skills.
1- Giving lectures directly to students
2- E-learning by displaying lectures attached to explanatory forms and videos
3- Scientific trips
4- Assigning students to research as seminars and practical scientific research
5- Training in laboratories and factories

10. Evaluation methods

1- Written and oral exams
2- Practical exams
3-Dialogue and direct questions during the lecture time
4- Direct and surprising questions for students

11. Faculty

Faculty Members

Academic Rank	Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching st	
	General	Special			Staff	Lecturer
Prof.Najm Abdel Amir Saeed	Production and Metals	Formation of Composite Materials	—	—	✓	—
Prof.Nizar Jawad Hadi	, Mechanical Engineering	Fluids and Rheology	—	—	✓	—
Prof.Ali Abdel Amir Al-Zubaidi	Machinery and Equipment Engineering	Technology and Recycling	—	—	✓	—
Zulfikar Karim Mazal	Materials engineering	Polymer and Composites Engineering	—	—	✓	—
Prof.Auda Jabbar Brahi	Materials engineering	Polymeric materials engineering	—	—	✓	—
Prof.Massar Najm Obaid	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—
Prof.Hanaa Jawad Kazem Ali	Materials Technologies	Nanotechnology	—	—	✓	—
Prof.Ahmed Fadel Hamza	Materials engineering	Polymeric composite materials	—	—	✓	—
Assist. Prof. Saleh Abbas Habib	Chemical Engineering	Nanopolymer technology	—	—	✓	—
Assist. Prof. Ammar Imad Kazem	Materials engineering	Nanopolymer technologies	—	—	✓	—
Assist. Prof. Israa Ali Hussein	Materials engineering	Polymer composite engineering	—	—	✓	—
Assist. Prof. Ali Salah Hassan	Physics Science	Nanotechnology	—	—	✓	—
Assist. Prof. Hussein Mohammed Salman	Information Technology	Software	—	—	✓	—
Assist. Prof. Muhammad Jawad Hadi	Physics Science	Electro-optics	—	—	✓	—

Lect.Ali Abdel Kazem Hussein	Production engineering	Nanofabrication engineering	—	—	✓	—
Lect.Qasim Ahmed	Laser	Nano technology	—	—	✓	—
Lect.Qusay Adnan Mahdi	Mechanical Engineering	Thermal engineering	—	—	✓	—
Lect.RussulLect.Muhammad Abd al-Rida	Materials engineering	Composite polymeric materials	—	—	✓	—
Lect.Ola Abdul Hussein Kazem	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—
Lect.Duaa Abdul Reda Musa	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—
Lect.Nabil Hassan Hamid	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—
Assist. Prof. Abeer Adnan Abdel	Materials engineering	Plastics	—	—	✓	—
Assist. Prof. Lina Fadel Kazem	Materials engineering	Composite polymeric materials	—	—	✓	—
Lect Muhammad Kazem Hamza	Mechanical Engineering	Heat transfer	—	—	✓	—
LectOhoodHamizaSabr	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—
Lect Nardine Adnan Berto	Chemistry Science	organic chemistry	—	—	✓	—
Assist. Lect. Nawar Saadi Abdel	Mechanical/power and aviation engineering	Capacity engineering	—	—	✓	—
Zainab Abdel Amir Jodi	Chemical engineering	Oil and gas refining	—	—	✓	—
Assist. Lect. Mustafa Ghanem Hamid Al-Talbi	Materials engineering	Polymer and composite materials	—	—	✓	—

		engineering				
Assist. Lect. Atheer Hussein Mahdi	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—
Assist. Lect. Ban Jawad Kadhim	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—
Assist. Lect. Mustafa Abdalhussein musfair	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—
Assist. Lect. Dhay Jawad Muhammad	Materials engineering	Polymer and composite materials engineering	—	—	✓	—

Professional Development

Mentoring new faculty members

1-Guidance the new faculty members through predisposing (symposiums, courses, definitional workshops, validity of teaching of new lectures, working of periodicity meetings) in order to identify them with work contexts.
2-daily guidance and supervising, continuous pursuing, give the dissuading and Guidance, induce on the writing of scientific researches, participation in specialism Conferences for developing their scientific and academic capabilities

Professional development of faculty members

1-providant the required environment and resources for developing the skills Faculty members and consequently reaching to maximum degree of quality in academic performance.
2-the participating in (workshops, continuous teaching sessions, specialism training courses).
3-Development the skills of faculty members in students almanac and depending on effective replacements in that field
3- Development the skills of faculty members by depending on modern technology

And innovation of new replacements in learning and teaching.
4-elevating the level of faculty members (scientific research, vocational training, management, service of society)
5-exchanging the expertise between faculty members in the scientific department and corresponding departments natively and globally.
6-development the numerous managing skills at faculty members like team work or skills of decision take-apart through the academic and managing work.
7-development the skills of faculty members for treating with challenges that faced them during their academic and functional tasks as well as grovels the potential functional difficulties.

12. Acceptance Criterion

The acceptance is Central through direct presentation on the official site of high education and scientific research

13. The most important sources of information about the program

1- Specialized Arabic and foreign sources
2- Scientific and research journals
3- Lectures by international professors
4-the site of high education and scientific research ministry
5-Theelectronic site of (university, college, department).
6-brochur of student.

14. Program Development Plan

1-working due to ministry and university recommendations that related with developing the academic program of department

2-the revision and almanac by periodic scientific commission to the academic program and its recommendations or proposals that built on annual reports of programs and courses descriptions

3-Development the performance of scientific and managing staff in the department

Through files of annual performance almanac that reveals the points of strength and weakness

4-Carrying outthe almanac studies that related with developing and improving the performance of department staff and workers

5-attendance of seminars and specialized scientific symposiums.

Program Skills Outline																
				Required program Learning outcomes												
Year/Level	Course Code	Course Name	Basic or optional	Knowledge				Skills				Ethics				
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	
level UGI / Semester one	POLY1111	Mathematics	Basic													
	POLY1112	Engineering Mechanics/Static	Basic													
	POLY1113	Engineering Drawing, I	Basic													
	POLY1114	Petroleum Chemistry	Basic													
	POLY1105	Principles of Materials Science	Basic													
	UOBAB1104	Democracy and human rights	Basic													
	UOBAB1102	Arabic Language	Basic													
level UGI / Semester two	POLY1201	Manufacturing Processes	Basic													
	POLY2112	Engineering Mechanics/ Dynamic	Basic													
	POLY1213	Engineering Drawing II	Basic													
	POLY1214	Petroleum Refinery	Basic													
	UOBABb4	Computer	Basic													
	UOBABb1101	English Language	Basic													
	POLY1205	Metallurgical Engineering	Elective													
	POLY1206	Ceramic Engineering	Elective													
level UGII – Semesterone	POLY2311	Mathematics- I	Basic													
	POLY2312	Strength of Materials - I	Basic													
	POLY2303	Petroleum Properties	Basic													

	POLY2304	Principles of Chemical Engineering	Basic													
	POLY2315	Polymeric Engineering	Basic													
	UOBAB2301	Baath Regime Crimes in Iraq	Basic													
	UOBAB2004	Computer II	Basic													
level UGII – Semester two	POLY2411	Materials Thermodynamics	Basic													
	POLY2412	Strength of Materials II	Basic													
	POLY2403	Petroleum Products	Basic													
	POLY2404	Rubber Technology	Basic													
	POLY2405	Materials Physics	Basic													
	UOBAB2001	Arabic Language II	Basic													
	UOBAB2302	English Language II	Basic													

- **Pleasetickthebo xescorrespondingtotheindividualprogramlearningoutcomesunderevaluation.**

Course Description Form

1. Course Name:
Mathematics
2. Course Code:
POLY1111
3. Semester/Year:
level UGI / Semester one
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
150/6
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Dr. Mohammed Jawadhadi Kadhim Email: mat.mohammed.jawad@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	1. Defining the student, thederivative of trigonometric , trigonometric inverse ,exponential, hyperbolic ,and logarithm functions 2. To make the student to understand the basics of derivative for all the functions. 3. To equip the students to have a knowledge on different types of the limits 4. To familiarize the students with the theory of integration for all functions . 5. To learn the students the fundamental of the types of methods of integration.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Type something like: The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students. Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone). 3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	150	It was mentioned in the program	Mathematics	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Engineering Mechanics/Static
2. Course Code:
POLY1112
3. Semester/Year:
level UGI / Semester one
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
Weekly

6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
150/ 6

7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Nabeel H. Al-Mutairi (Ph.D.) Email: mat.nabeel.msc@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives	This course is designed for undergraduate students to 1. To provide definition of force and moment vectors and give necessary vector algebra 2. To explain the concept of equilibrium of particles and rigid bodies in plane and 3D space 3. To give information about support types and to give ability to calculate support reactions 4. To explain the equilibrium of structures and internal forces in trusses, and frames 5. To give information about distributed loads 6. To provide information on moment of inertia 7. To explain virtual work concept.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	• **Formal Contact Hours** 1. The formal learning activities are a combination of lecture and tutorial style formats. For example, new material will be presented and supported by problem solving exercises (formative assessment) to be completed by students. Students will benefit from participation in the interactive environment during formal contact times. 2. In addition, the entire lecture will be published in an electronic form on the website of Polymer and Petrochemical Department. • **Assessments Methods** **1.** Discussions **2.** Homework **3.** Quizzes **4.** Monthly Exams

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method

15	150	It was mentioned in the program	Engineering Mechanics/Static	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Engineering Drawing I
2. Course Code:
POLY1113
3. Semester/Year:
level UGI / Semester one
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
Weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
150/6
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name:E mail: Mohammed Kadhim Hamza Muham_e888@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	**1- Introduce the student to the general principles of the engineering drawing process**
	2-Learn about drawing tools and types of fonts
	3- Teaching the student engineering operations and drawing geometric shapes
	4-Engineering The student acquires the skill of drawing the geometric shape containing all the information necessary to describe the real shape by drawing projections
	5- The student acquires the skill of drawing the isometric stereoscopic shape

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	1-The method of delivering the lecture and includes the following bases (introduction and introduction to the lesson, presentation of the material in a sequential and coherent presentation). 2-The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3-Publishing electronic lectures on the University of Babylon website

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	150	It was mentioned in the program	Engineering Drawing I	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Petroleum Chemistry
2. Course Code:
POLY1114
3. Semester/Year:
level UGI / Semester one
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
100/4
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name:Nardeen Adnan Email: mat.albakry.nardeen@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

1	Knowledge of types of chemical bonds, Functional Groups. • Define Paraffin, Napthenes, Asphaltics, Aromatics, Non-hydrocarbons, Brine water. • Knowledge of their properties and stability. • Recognition of petroleum types.

	• Knowledge of Petroleum contents .

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone). 3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	100	It was mentioned in the program	Petroleum Chemistry	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Principles of Materials Science
2. Course Code:
POLY1105
3. Semester/Year:
level UGI / Semester one
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
100/4
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)

Name: OHOODH.SABR

Email: Mat.ehood.h@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

	1 .Introducing the student to materials science 2 .Introducing the student to the types of engineering materials and their classification 3 .The student's knowledge of the atomic structure of materials 4 .Identify the types of bonds that bind molecules. 5. Acquiring a skill in understanding the types of defects in solid materials.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone). 3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	100	It was mentioned in the program	Principles of Materials Science	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:

Democracy and human rights
2. Course Code:
UOBAB1104
3. Semester/Year:
level UGI / Semester one
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
50/2
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Mustafa Akeel Hamied Email: mat.mustafa.akeel@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

	1. تعليمالطلابو الطالباتمبادئحقوقالانسانو الديمقراطية. 2. تنميةالطلابمنالناحيةالقانونيةفيمايتعلقبمبادئحقوقالانسانو الحريةو الديمقراطية. 3. التعرفعلىالحقوقو الحرياتالتينصوصالدستور العراقيالنافذلسنة2005. 4. صقلالموهبةالفكريةو القانونيةللطلبة. 5.تشكيلرؤيةمتكاملةعنمفهومالديمقراطيةوتطورهاالتاريخي.. 6.

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	**طرائقالتعليمو التعلم** 1- المحاضرة 2- المناقشة 3- العصفالذهني **طرائقالتقييم** 1. أسئلةو اجوبة 2. امتحاناتشهرية 3. اعدادالامتحاناتالمفاجئةالمسماةبـGuizes 4. الإجابةعلىالأسئلة 5. الامتحاناتالشفهيةو الشهرية 6. القاءالمحاضرة

10. Course Structure					
Week	**Hours**	**Required Learning**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation**

		Outcomes			method
15	50	It was mentioned in the program	Democracy and human rights	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Arabic Language
2. Course Code:
UOBAB1102
3. Semester/Year:
level UGI / Semester one
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
50/2
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Hiba Mohammed Sagban Email: eng730.hiba.mohammed@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

	1- تقويةالقدرةاللغويةلدىالطلبة. 2- اكتسابهم مهارة التعبير الصحيح. 3- تعويد الطلاب على فهم المادة المقروءة؛ والتعبير الصحيح. 4- تنمية قدرات الطلاب ومهاراتهم الخطية والاملائية فضلا عن اطلاعه على الارث الادبي. 5- تنمية قدرات الطلاب ومهاراتهم الفكرية والابداعية والقدرة على التعبير عن الواقع بأسلوب ادبي رفيع.

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	يتم اتباع اسلوب المناقشة، وطريقة المحاضرة. علاوة على الطريقة الاستنتاجية من خلال طرح المشكلات واستنتاج الحلول. بالإضافة الى الطريقة القياسية المبنية على طرح قاعدة عامة واعطاء الامثلة.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	50	It was mentioned in the program	Arabic Language	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:	
Manufacturing Process	
2. Course Code:	
POLY1201	
3. Semester/Year:	
level UGI / Semester two	
4. Description Preparation Date:	
16/4/2024	
5.AvailableAttendanceForms:	
weekly	
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)	
125/5	
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Assist Prof. Dr. Lina Fadhil Kadhim E-mail: mat.lina.fadhil@uobabylon.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	1-Identification the student about various production methods of materials (polymer, metal, ceramic….) 2. knowledge of the effect of process variables on the mechanical properties of materials 3-the student will know the basic differences between manufacturing processes with respect to state of material (solid, liquid, solid powder, heat soften dough) 4-knowledge of the basic differences between

	machining, casting, joining and forming 5-acquire a skill in engineering design for knowledge the proper manufacturing process for each product &application 6-the student will know the various manufacturing process (hot, cold, conventional or nonconventional.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the lectures and expanding their skills of thinking. This will be achieved through theoretical lectures and laboratory experiments as well as classes activities. Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University cite 4- Classroom discussion during the lecture. 5- The sudden exam as well as(oral, monthly and final) examinations to assess the level of students intelligence

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Manufacturing Process	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Engineering Mechanics-Dynamics
2. Course Code:
POLY2112
3. Semester/Year:
level UGI / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:

weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
125/ 5
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Nabeel H. Al-Mutairi (Ph.D.) Email: mat.nabeel.msc@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives	
Course Objectives	This course is designed for undergraduate students to 8. Develop an understanding of particle and planar rigid body kinematics and kinetics. Obtain an understanding of Newton's Laws of Motion. 9. gain the ability to apply energy and momentum methods to particles and rigid Bodies in planar motion.

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	**Formal Contact Hours** 1. The formal learning activities are a combination of lecture and tutorial style formats. For example, new material will be presented and supported by problem solving exercises (formative assessment) to be completed by students. Students will benefit from participation in the interactive environment during formal contact times. 2. In addition, the entire lecture will be published in an electronic form on the website of Polymer and Petrochemical Department.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Engineering Mechanics-Dynamics	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Engineering Drawing II
2. Course Code:
POLY1213
3. Semester/Year:
level UGI / Semester two
4. Description Preparation Date:

16/4/2024

5.AvailableAttendanceForms:

Weekly

6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)

150/6

7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)

Name:E mail: Mohammed Kadhim Hamza

Muham_e888@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives	**1-Introduce the student to the general principles of the engineering drawing process.** **2- Identify the types of pieces in the engineering drawing** **3- Teaching the student stereoscopic drawing methods.** **4- The student acquires the skill of methods of placing dimensions on models** **5- Means of bonding, types of welding, tolerance and operating marks**

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	J1- Develop all the capabilities of the department and human resources to teach and help students learn and acquire skill and knowledge. J2- Focus on applications related to daily life to help with learning.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	150	It was mentioned in the program	Engineering Drawing II	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:

Petroleum Refinery

2. Course Code:
POLY1214
3. Semester/Year:
level UGI / Semester two
4. Description Preparation Date
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
Weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
125/5
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Prof. Dr. Auda Jabbar Braihi Email: mat.auda.jabbar@uobabylon.edu.iq Name: Duaa A. Rida Email: mat.duaa.abdulreda@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives	□ To know the chemical composition of the crude oil. 7. To know how to evaluate the crude oils 8. To know the pre-treatment processes before distillation process. 9. To study the fractionation types (ordinary and vacuum distillation) 10. To know the details of distillation towers (trays and refluxes types)

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	1- Method of delivering lectures directly to students 2- E-learning, to present lectures supported by illustrative films 3- Assigning students to prepare seminars and research

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method

15	125	It was mentioned in the program	Petroleum Refinery	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Computer I
2. Course Code:
UOBABb4
3. Semester/Year:
level UGI / Semester two
4. Description Preparation Date
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
Weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
75/3
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Hussein Mohammed Salman Email: Hus12ms@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	1. To develop students skills in the software of computer through training on the operating system and office application system. 2. Understand how to deal with the scientific and engineering problems, and how convert these problems into programs. 3. This course deals with the basic concept of programming language in the computers. 4. Teach the students all the editor of the programming language Quick Basic. 5. Train the student write the codes and

	programs. 6. Understand the sentences of the data input and output in the specific language.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Type something like: The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	75	It was mentioned in the program	Computer	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
English Language I
2. Course Code:
UOBABb1101
3. Semester/Year:
level UGI / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
50/2
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Ali Abdulkadhum Husein Bakly Email: ali.bakly@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	• Defining English grammar, such as the tenses that can be used and chosen to prepare sentences or questions. • Acquire knowledge of vocabulary and expressions, whether nouns, pronouns, adjectives, verbs, adverbs, letters, conjunctions, and exclamation marks. • Introducing students to correct reading and writing in the English language through reading passages during lectures and audio reading to familiarize students with the correct pronunciation of words in English. • Gain knowledge of the world of reality through dialogues in English supported by video clips. • Gain professional experience in direct conversation with colleagues.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students. 1. The method of delivering the lecture by the subject teacher in English and Arabic and includes the following foundations (introduction and prelude to the lesson, presentation of the material as a sequential and coherent presentation). 2. Use of image, video and audio display methods. 3. Publishing electronic lectures on the Babylon University website, arranged in a fixed format for all units.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	50	It was mentioned in the program	English language	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Engineering Metallurgy
2. Course Code:
POLY1205
3. Semester/Year:
level UGI / Semester two
4. Description Preparation Date:

16/04/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
100/4
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Abeer Adnan Abd mail: Mat.abeer.adnan@uobabylon.edu.iq

1. Course Name:
Ceramic Engineering
2. Course Code:
POLY1206
3. Semester/Year:
level UGI / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
100/4
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name:Atheer Hussain Mehdi Email: mat.atheer.hussein@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	1. The aim of the ceramic engineering module is to provide students with a comprehensive understanding of ceramic materials, their properties, and their applications. 2. The module aims to develop the knowledge and skills required for the design, synthesis, processing, and characterization of ceramic materials. 3. Additionally, the module aims to

	foster an appreciation for the potential of ceramics in various industries and to instill a strong foundation for further research and development in the field.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Quizzes 2- Assignments 3- Projects 4- Report 5- Midterm Exam 6- Final Exam

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	100	It was mentioned in the program	Ceramic Engineering	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Mathematic
2. Course Code:
POLY2311
3. Semester / Year:
level UGII / Semester one
4. Description Preparation Date:
16/4/2024

5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
125/5
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Dr. Qassim Ahmed Mekheef Email: mat.qassim.mekheef@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives	I. Mathematics in engineering concepts is closely related to modern simulation software algorithms and Matrix algebra (Linear algebra). II. To develop logical understanding of the subject. III. To develop mathematical skill so that students are able to apply mathematical methods & principals in solving problem from Engineering fields.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Mathematic	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:

Strength of materials I
2. Course Code:
POLY2312
3. Semester/Year:
level UGII / Semester one
4. Description Preparation Date:
16-4-2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
125/5
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Prof. Dr. Ahmed Fadhil Hamzah Email: mat.ahmed.fadhil@uobabylon.edu
8. Course Objectives

Course Objectives	1. Apply the basic fundamental principles of mechanics and calculus to approach problems in strength of materials. 2. Understand the classification of materials based on ductility or brittleness. 3. Explain different types of strains and stresses and their relations. 4. Resolve stress and strains on inclined planes and when rotated. 5. Understand the concept of biaxial and tri-axial stresses; also the relationship between the shear and normal stresses in these state of stresses. 6. Establish the effect of torque on a rotating shaft. 7. Describe types of beams in their loading conditions. 8. Calculate the shear force required in causing a failure of a loaded beam. 9. Determine the location for bending and the maximum bending moment possible in a particular loading condition. 10. any form of loaded beams and draw the shear and bending diagrams.

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1. Provision of detailed explanation in class on each topic. 2. Provision of adequate illustration on the board. 3. Making lecturing periods interactive. 4. Giving the students class work during the lecture period. 5. Giving take-home assignments at the end of each lecture.

	6. Solving practical questions.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Strength of materials I	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Petroleum Properties
2. Course Code:
POLY2303
3. Semester/Year:
level UGII / Semester one
4. Description Preparation Date:
16-4-2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
125/5
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Auda Jabbar Braihi Email: mat.auda.jabbar@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	1.Giving the student the definitions used in the subject of the physical and chemical propertiesofpetroleum. 2-Introducing studentsimportance of petroleum in our lives. 3-Introduce students the methods of distillation the chemicals resulting from crude oil and methods of treatment it. 4- Teaching students how to measuring the rheological properties: viscosity, viscosity index, pour point, cloud point, freezing point 5-Teaching the student how to conduct laboratory tests for petroleum , such as flash point pour point, viscosity test, and color degree test

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students. 1-Introducing the student to the importance of attending lectures with focus and attention, and active participation during the lesson by answering the questions directed to him and asking questions for the purpose of completing the understanding of the material. 2 - The student's realization of the importance of the role of the polymer engineer in the implementation of material engineering projects. 3- That the student learn discipline and order inside the classroom and college. 4- Raising the skills of thinking, reasoning and innovation, providing appropriate solutions to issues related to the subject, and activating the role of the leader of the group

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Petroleum Properties	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Principles of Chemical Engineering
2. Course Code:
POLY2304
3. Semester/Year:
level UGII / Semester one
4. Description Preparation Date:
16-4-2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
100/4
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Ammar Emad Al-kawaz Email: mat.ammar.emad@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives	1. Knowing the SI and AE system units, operations with units, conversion of units, and conversion factors. 2. To understand the Convert a temperature in any of the standard scales and also Pressure, barometric pressure, and vacuum pressure 3. To understand Chemical Engineering Equation and Stoichiometry 4. To understand Material Balance without and with Chemical Reaction 5. Knowing theMaterialBalance(Recycle calculation). 6. Acquire knowledge of Energy Balance.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone).

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	100	It was mentioned in the program	Principles of Chemical Engineering	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:

Polymeric Engineering

2. Course Code:

POLY2315

3. Semester/Year:

level UGII / Semester one

4. Description Preparation Date:

16-4-2024

5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
125/5
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Asra Ali Hussein Email: mat.assra.ali@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives	1- Defining the student to the basics of polymer and its classifications 2- Acquiring knowledge of polymer composition through polymerization 3- Knowing the types of polymerization and the difference between one type and another 4- Acquire knowledge of the links between polymer chains 5- Acquire knowledge of how bonds are formed and their impact on properties of polymers

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Teaching and Learning Methods 1-The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website.. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone). 3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Polymeric Engineering	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Baath Regime Crimes in Iraq
2. Course Code:
UOBAB2301
3. Semester/Year:
level UGII / Semester one
4. Description Preparation Date:
16-4-2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
50/2
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Mustafa Akeel Hammed Email: mat.mustafa.akeel@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	50	It was mentioned in the program	Baath Regime Crimes in Iraq	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Computer II
2. Course Code:
UOBAB2004

3. Semester/Year:
level UGII / Semester one
4. Description Preparation Date:
16-4-2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
75/3
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Hussein Mohammed Salman Email: Hus12ms@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives	1. To develop students skills in the software of computer through training on the visuallanguages. 2. Understand how to deal with the scientific and engineering problems, and how convert these problems into programs. 3. This course deals with the Integrated Developing Environment of the visual basic programming language. 4. Teach the students how to build an integrated project to solve any scientific and engineering problems . 5. Discuss and explain all tools in the IDE of the language. 6. Understand the methods, tools and functions of the data input and output. 7. Develop skills of the student to improve their projects to adaptive it with any change in the problem. 8. Teaching new skills in other technical language as MATLAB technical and simulation language.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Type something like: The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method

15	75	It was mentioned in the program	Computer II	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Thermodynamic-I
2. Course Code:
POLY2411
3. Semester/Year:
level UGII / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
125/5
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Ali Salah Hasan Email: mat.ali.salah@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	1. To equip students with the skills to confidently apply the first and second laws of thermodynamics 2 To provide the analytical skills to analyses the flow of incompressible fluids 3 To develop a fundamental understanding of fluid and thermodynamics and apply these to real world engineering systems. 4 To reinforce learning through laboratory investigations 5 To develop skills in basic numeric and algebraic techniques 6 Study the cycles of internal combustion

	engines. 7 Study of the kinetics of chemical reactions. 8 Solve a thermodynamic problem. 9 To instill professional laboratory working practice

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone). 3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Thermodynamic-I	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Strength of Materials II
2. Course Code:
POLY2412
3. Semester/Year:
level UGII / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)

125/5

7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Ahmed Fadhil Hamzah
Email: Mat.ahmed.fadhil@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives	1. The students will carry out experiment in the strength of material Laboratory to determine shear force and bending moment of loaded beams. 2. State the assumptions in the theory of bending. 3. Establish a relationship between a radius of curvature of a beam, bending moment, bending stress, and the cross-sectional dimensions of a beam. 4. Understand the methods for determining the deflection in different forms of beams. 5. Understand the double integration method. 6. Solve problems of beams deflection using double integration method. 7. Understand the ways by which failure of structure and machine members occur. 8.Ask questions concerning their doubts in any part of the course.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	1. Provision of detailed explanation in class on each topic. 2. Provision of adequate illustration on the board. 3. Making lecturing periods interactive. 4. Giving the students class work during the lecture period. 5. Giving take-home assignments at the end of each lecture. Solving practical questions.3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Strength of Materials II	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Petroleum Products
2. Course Code:
POLY2403
3. Semester/Year:
level UGII / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
Weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
125/5
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: NardeenA.Berto Email: Mat.nardeen.albakry@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives	
Course Objectives	1. Knowledge types of the petroleum products. 2. Define the specifications and uses of petroleum products. 3.Knowledge the technologies those used to upgrade petroleum products properties.

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1- 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone). 3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Petroleum products	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Rubber Technology
2. Course Code:
POLY2404
3. Semester/Year:
level UGII / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.Available Attendance Forms:
Weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
150/6
7.Courseadministrator's name (mentionall,ifmorethanone name)
Name: Massar Najim Obaid Email: mat.massar.najim@uobabylon.edu.iq
8. Course Objectives

Course Objectives	1. Defining the student, the rubber structure, the types of elastomers and study the mechanical, physical and chemical properties of elastomers. 2. Acquiring knowledge of the compounding process, the vulcanization process of elastomers

	and the most industrial application of rubbers

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone). 3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	150	It was mentioned in the program	Rubber Technology	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Materials Physics
2. Course Code:
POLY2405
3. Semester/Year:
level UGII / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
Weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)

125/5

7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Mohammed jawadhadikadhum
Email: mat.mohammed.jawad@uobabylon.edu.i

8. Course Objectives

Course Objectives	1. To equip the students to have a knowledge on different types of electron theory and quantum mechanics . 2. To make the student to understand the basics of materials physics . 3. To introduce the physical of semiconductors materials and application. 4. To familiarize the students with theory of magnetic and electrical . 5. To learn the students the fundamental of physics optics.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Teaching and Learning Methods 1- The method of delivering the lecture and it includes the following foundations (the introduction and the prelude to the lesson, the presentation of the material as a coherent sequential presentation). 2- The method of discussion, i.e. (making the student the center of effectiveness instead of teaching). 3- Publishing electronic lectures on the Babylon University website. Assessment methods 1- Classroom discussion during the lecture. 2- The sudden exam (cone). 3- Homework 4- Monthly exams (number 2) and exams for the final courses.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	125	It was mentioned in the program	Materials Physics	It was mentioned in the program	It was mentioned in the program

1. Course Name:
Arabic Language II
2. Course Code:
UOBAB2001
3. Semester/Year:
level UGII / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
50/2
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Email:
8. Course Objectives

Course objectives	

9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
15	50	It was mentioned in the program	Arabic Language II	It was mentioned in	It was mentioned in

				the program	the program

1. Course Name:
English Language II
2. Course Code:
UOBAB2302
3. Semester/Year:
level UGII / Semester two
4. Description Preparation Date:
16/4/2024
5.AvailableAttendanceForms:
weekly
6.Number of Credit Hours (Total)/Number of Units (Total)
50/2
7.Courseadministrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Nawar Saadi Abed Bakly Email: nawarbakly@uobabylon.edu.iq

8. Course Objectives	
Course Objective	• Acquiring students' knowledge of the rules of the English language. • Acquiring students' ability to speak correctly with general vocabulary and additions that adhere to the principles of the language. • Acquiring students' ability to pronounce terminology correctly, especially engineering terms. • Acquiring students' skill in writing sentences correctly with the fewest errors possible.
9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	• The lecture delivery method by the subject teacher in both English and Arabic, including the following components: (introduction and lesson prelude, sequential and interconnected material presentation). • Utilization of visual, video, and audio presentation aids. • Publishing electronic lectures on the University of Babylon's website, organized in a consistent format for each unit.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـــهاز الإشـــراف والتقـــويم العلـمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة بابل

الكلية: كلية هندسة المواد

القسم العلمي: قسم هندسة البوليمر والصناعات البتروكيمياوية

اسم البرنامج الأكاديمي: قسم هندسة البوليمر والصناعات البتروكيمياوية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 22 / 4 / 2024

تاريخ ملء الملف: 22 / 4 / 2024

التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.م.د. عمار عماد كاظم

التاريخ: 22 / 4 / 2024

التوقيع :

اسم المعاون العلمي:أ.د. عودة جبار بريهي

التاريخ : 24 / 4 / 2024

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي :

التاريخ : 24/ 4 / 2024

التوقيع

جامعة بابل / كلية هندسة المواد
مكتب العميد

مصادقة السيد العميد

أ.د. عبد الرحيم كاظم عبد علي

2024

1- رؤية البرنامج
يهدف قسم هندسة البوليمر والصناعات البتروكيمياوية الى انشاء فروع جديدة تختص في هندسة المواد البوليمرية وهندسة المواد المركبة وهندسة المطاط وهندسة البتروكيمياويات. من ناحية اخرى يكون تخصص طلبة الدراسات العليا في ذات الفروع العلمية.

2- رسالة البرنامج
يرتبط قسم هندسة البوليمر والصناعات البتروكيمياوية ب (البوليمرات، المواد المركبة، المطاط، النفط، الصناعات البتروكيمياوية، مواد اخرى مثل المعادن وسبائكها) لأجل رفد الدراسة الهندسية التقليدية بالتصميم والاختيار للمواد الهندسية بالإضافة الى التصنيع والابتكار طبقا للتقنيات الحديثة بما يتناسب مع سهولة تصنيع البوليمرات وتوفرها ورخص ثمنها. هذا القسم يؤهل خريجوه من مهندسي المواد للبحث العلمي كما يكسبهم مهارات للعمل في المصانع ومختبرات تحديد هوية المواد الهندسية وفحصها.

3- اهداف البرنامج
1-اعداد مهندسين كفوئين ومؤهلين للعمل في القطاعات الهندسية والصناعية المختلفة
2-اعداد مهندسين قادرين على العمل في تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن
3-رفد المصانع والمعامل المحيطة بمهندسين اكفاء كمعمل إطارات بابل والمحاقن الطبية
4- يمكن العمل كمستشارين وفاحصين لمختلف المواد البوليمرية والنفطية
5-اعداد مهندسين اكفاء للعمل في مصانع الصناعات البتروكيمياوية والنفطية

4- الاعتماد البرامجي
بصدد التقديم للحصول عليه

5- المؤثرات الخارجية الاخرى
1- زيارات ميدانية 2- الجزء العملي 3- استشارات علمية 4- المكتبات وشبكة المعلومات العالمية الانترنت

5- منصات التواصل الاجتماعي
6- حاجة سوق العمل

6-هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	11	17	10%	-
متطلبات القسم	53	158	90%	-
التدريب الصيفي	1	-	-	-
اخرى	-	-	-	-

- ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر اساسي او اختياري .

7- وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر او المساق	اسم المقرر او المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
المستوى الاول/ الفصل الاول	POLY1111	رياضيات	5	0
المستوى الاول/ الفصل الاول	POLY1112	ميكانيك هندسي/ سكوني	2	2
المستوى الاول/ الفصل الاول	POLY1113	رسم هندسي I	6	0
المستوى الاول/ الفصل الاول	POLY1114	كيمياء نفط	2	2
المستوى الاول/ الفصل الاول	POLY1105	مبادئ علم المواد	2	2
المستوى الاول/ الفصل الاول	UOBAB1104	الديمقراطية وحقوق انسان	2	0
المستوى الاول/ الفصل الاول	UOBAB1102	اللغة العربية	2	0
المستوى الاول/ الفصل الثاني	POLY1201	عمليات تصنيع	2	2
المستوى الاول/ الفصل الثاني	POLY2112	ميكانيك هندسي/ حركي	4	0
المستوى الاول/ الفصل الثاني	POLY1213	رسم هندسي II	6	0
المستوى الاول/ الفصل الثاني	POLY1214	تكرير نفط	4	0
المستوى الاول/ الفصل الثاني	UOBABb4	الحاسوب	2	2
المستوى الاول/ الفصل الثاني	UOBABb1101	لغة انكليزية	2	0
المستوى الاول/ الفصل الثاني	POLY1205	هندسة المعادن (مادة اختيارية)	2	0

المستوى الاول/ الفصل الثاني	POLY1206	هندسة السيراميك (مادة اختيارية)	2	0
المرحلة الثانية / كورس اول	POLY2311	رياضيات	4	0
المرحلة الثانية / كورس اول	POLY2312	مقاومة المواد I	3	2
المرحلة الثانية / كورس اول	POLY2303	خواص نفط	2	2
المرحلة الثانية / كورس اول	POLY2304	مبادئ الهندسة الكيمياوية	2	0
المرحلة الثانية / كورس اول	POLY2315	هندسة البوليمر	2	2
المرحلة الثانية / كورس اول	UOBAB2301	جرائم نظام البعث في العراق	1	2
المرحلة الثانية / كورس اول	UOBAB2004	الحاسوب II	2	2
المرحلة الثانية / كورس الثاني	POLY2411	ديناميك حرارة المواد	4	2
المرحلة الثانية / كورس الثاني	POLY2412	مقاومة المواد II	3	2
المرحلة الثانية / كورس الثاني	POLY2403	منتجات نفطية	2	0
المرحلة الثانية / كورس الثاني	POLY2404	تكنولوجيا المطاط	2	2
المرحلة الثانية / كورس الثاني	POLY2405	فيزياء المواد	2	0
المرحلة الثانية / كورس الثاني	UOBAB2001	اللغة العربية II	4	2
المرحلة الثانية / كورس الثاني	UOBAB2302	لغة انكليزية II		

6- مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

مخرجات التعلم

أ-المعرفة والفهم

1. التعرف على المفاهيم الهندسية الأساسية
2. دراسة المفاهيم العامة لتخصص الهندسة بشكل عام
3. دراسة ومعرفة هندسة المواد بمختلف أنواعها ومجال تطبيقها
4. التركيز على المواد البوليمرية والمطاطية ومنتجاتها
5. معرفة اساسيات هندسة النفط والصناعات البتروكيمياوية
6. معرفة اوليات عامة عن المنتجات النفطية

المهارات

المهارات الخاصة بالموضوع

1. مهارة في قراءة وتحليل كافة المخططات والتصاميم الهندسية
2. معرفة كاملة عن خواص واستخدامات المواد واختيارها لتطبيقات معينة

3. معرفة كاملة عن البوليمرات الهندسية مهارات التفكير
مهارات التفكير 1. تحفيز الطلبة على الاستنتاج وربط المعلومات ببعضها من خلال طرح مسالة ما على الطلبة 2. طرح أسئلة فكرية تتطلب بذل جهد من قبل الطالب للتوصل الى النتيجة النهائية
القيم
1. ترسيخ المثل العليا وتعزيز منظومة القيم الأخلاقية في المجتمع. 2. المحافظة على أخلاقيات المهنة وأسرار العمل. 3. توظيف اللغة الإنجليزية في تعزيز الثقافة الوطنية. 4. تقبل الجوانب الإيجابية في الثقافات الأخرى.

7- استراتيجيات التعليم والتعلم
وضع كافة الإمكانيات المتاحة من موارد بشرية ومختبرية لتعليم الطلبة والتحفيز الذهني لهم وذلك لزيادة مهاراتهم العلمية والهندسية من خلال: 1. القاء محاضرات بشكل مباشر على الطلبة 2. التعليم الإلكتروني عن طريق عرض المحاضرات مرفقة بأشكال وفديوات توضيحية 3. سفرات علمية 4. تكليف الطلبة ببحوث كسمنرات وبحوث علمية عملية 5. التدريب في المعامل والمصانع

8- طرائق التقييم
1. الامتحانات التحريرية والشفوية 2. الامتحانات العملية 3. الحوار والأسئلة المباشرة خلال وقت المحاضرة 4. الأسئلة المباشرة والمفاجئة للطلبة

9- الهيئة التدريسية							
اعضاء هيئة التدريس							
اسم التدريسي	الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات / المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
		عام	خاص			ملاك	محاضر
أ.د.محمد حمزة المعموري	استاذ	تقنيات مواد	تكنولوجيا المطاط			1	
أ.د.نجم عبد الأمير سعيد	استاذ	انتاج ومعادن	تشكيل مواد مركبة			1	
أ.د.نزار جواد هادي	استاذ	هندسة ميكانيك	موائع وريولوجي			1	
أ.د.علي عبد الأمير الزبيدي	استاذ	هندسة مكائن ومعدات	تكنولوجيا وتدوير البوليمرات			1	
أ.د. ذوالفقار كريم مزعل	استاذ	هندسة مواد	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
أ. د.عودة جبار بريهي	استاذ	هندسة مواد	هندسة مواد بوليمرية			1	
أ.د. مسار نجم عبيد	استاذ	هندسة مواد	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
أ.د.هناء جواد كاظم علي	استاذ	تقانات مواد	نانوتكنولوجي			1	
أ.د.احمد فاضل حمزة	استاذ	هندسة مواد	مواد مركبة بوليمرية			1	
أ.م.د.صالح عباس حبيب	استاذ مساعد	هندسة كيمياوية	تكنولوجيا البوليمر النانوية			1	
أ.م.د.عمار عماد كاظم	استاذ مساعد	هندسة مواد	تقنيات بوليمر نانوية			1	
أ.م.د. اسراء علي حسين	استاذ مساعد	هندسة مواد	هندسة بوليمرات مركبة			1	
أ.م.د.علي صلاح حسن	استاذ مساعد	علوم فيزياء	نانو تكنولوجي			1	
ا.م.د.حسين محمد سلمان	استاذ مساعد	تكنولوجيا المعلومات	برمجيات			1	
أ.م.د. محمد جواد هادي	أستاذ مساعد	هندسة مواد	لدائن			1	

م.د.علي عبد الكاظم حسين	أستاذ مساعد	هندسة مواد	مواد مركبة بوليمرية			1	
م.د.قاسم احمد مخيف	مدرس	علوم فيزياء	كهروبصريات			1	
م.د.قصي عدنان مهدي	مدرس	هندسة انتاج	هندسة عمليات تصنيع نانوية			1	
م.د.رسل محمد عبد الرضا	مدرس	الليزر	نانو تكنولوجي			1	
م.د.علا عبد الحسين كاظم	مدرس	هندسة ميكانيك	هندسة حراريات			1	
م.د.دعاء عبد الرضا موسى	مدرس	هندسة مواد	مواد بوليمرية مركبة			1	
م.د.نبيل حسن حميد	مدرس	هندسة مواد	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
أ.م. عبير عدنان عبد	مدرس	هندسة مواد	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
أ.م. لينا فاضل كاظم	مدرس	هندسة مواد	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
م.محمد كاظم حمزة	مدرس	هندسة ميكانيكية	انتقال حرارة			1	
م.عهود حميزة صبر	مدرس	هندسة مواد	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
م.ناردين عدنان برتو	مدرس	علوم كيمياء	كيمياء عضوية			1	
م.م.نوار سعدي عبد	مدرس مساعد	هندسة ميكانيك/قدرة وطيران	هندسة قدرة			1	
م.م.زينب عبد الأمير جودي	مدرس مساعد	هندسة كيمياوي	تكرير نفط وغاز			1	
م.م.مصطفى غانم حميد الطالبي	مدرس مساعد	هندسة بوليمر ومواد مركبة	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
م.م.اثير حسين مهدي	مدرس مساعد	هندسة بوليمر ومواد مركبة	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
م.م.بان جواد كاظم	مدرس مساعد	هندسة بوليمر ومواد مركبة	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
م.م.مصطفى عبد الحسين مسافر	مدرس مساعد	هندسة بوليمر ومواد مركبة	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	

م.م.ضي جواد محمد	مدرس مساعد	هندسة بوليمر ومواد مركبة	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	
م.م سارة مدلول	مدرس مساعد	هندسة بوليمر ومواد مركبة	هندسة بوليمر ومواد مركبة			1	

التطوير المهني

توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد من خلال اعداد الندوات والدورات وورش العمل التعريفية واختبار صالحية التدريس للمدرسين الجدد وعمل اجتماعات دورية لتعريفهم بسياقات العمل والتوجيه والأشراف اليومي والمتابعة المستمرة واعطاء النصح والتوجيهات وحثهم على كتابة البحوث العلمية والاشتراك في المؤتمرات التخصصية لتطويرهم علميا وأكاديميا.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

1. توفير البيئة والموارد اللازمة لتنمية مهارات عضو هيئة التدريس على بلوغ اعلى درجات الجودة في الأداء الأكاديمي.
2. المشاركة في ورش العمل ودورات التعليم المستمر والدورات التدريبية التخصصية.
3. تنمية مهارات عضو هيئة التدريس في مجال تقويم الطلبة والاعتماد على البدائل الفعالة في ذلك.
4. تنمية مهارات عضو هيئة التدريس في الاعتماد على التكنلوجيا الحديثة وابتكار بدائل جديد في التعلم والتعليم.
5. رفع مستوى مهارة عضو هيئة التدريس في مجال البحث العلمي والمهني والادارة وخدمة المجتمع.
6. تبادل الخبرات بين اعضاء هيئة التدريس في القسم العلمي والاقسام المناظرة الأخرى محليا وعالميا.
7. تنمية المهارات الادارية المتعددة لدى عضو هيئة التدريس مثل العمل كفريق او مهارات اتخاذ القرار في العمل الأكاديمي والإداري.
8. تنمية مهارات عضو هيئة التدريس للتعامل مع التحديات التي تواجهه في اداء مهامه الوظيفية والأكاديمي ة من خلا ل تذليل
9. الصعوبات الوظيفية المحتملة.

10- معيار القبول

القبول مركزي عن طريق التقديم المباشر على الموقع الرسمي الخاص بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

11- اهم مصادر المعلومات عن البرنامج
أهم مصادر المعلومات عن البرنامج 1. المصادر العربية والأجنبية ذات التخصص 2. المجلات العلمية والبحثية 3. محاضرات لأساتذة عالميين 4. موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلم ي 5. الموقع الإلكتروني للجامعة والكلية والقسم 6. دليل الطالب

12- خطة تطوير البرنامج
1. العمل بتوصيات الوزارة والجامعة فيما يتعلق بتطوير البرنامج الأكاديمي للقسم. 2. التقويم والمراجعة من قبل اللجنة العلمية الدورية للبرنامج الأكاديمي وما يسفر عنه من توصيات أو مقترحات خاص ة بالبرنامج، 3. والمبنية على التقارير السنوية للبرامج ووصف المقررات. 4. تطوير اداء الكادر العلمي والاداري في القسم من خلا ل ملفات تقييم الاداء السنوية والتي تكشف نقاط القوة والضعف 5. القيام بالدراسات التقويمية ذات العالقة بتطوير وتحسين اداء اعضاء هيئة التدريس والموظفين والعاملين في القسم 6. حضور الحلقات الدراسية والنقاشية والندوات العلمية المتخصصة

مخطط مهارات البرنامج																	
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي ام اختياري	المعرفة				المهارات				القيم					
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4		
المرحلة الأولى / المستوى الاول	POLY1111	رياضيات	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	POLY1112	ميكانيك هندسي/ سكوني	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	POLY1113	رسم هندسي I	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	POLY1114	كيمياء نفط	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	POLY1105	مبادئ علم المواد	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOBAB1104	الديمقراطية وحقوق انسان	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOBAB1102	اللغة العربية I	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
المرحلة الأولى / المستوى الثاني	POLY1201	عمليات تصنيع	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	POLY2112	ميكانيك هندسي/ حركي	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	POLY1213	رسم هندسي II	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	POLY1214	تكرير نفط	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOBABb4	الحاسوب I	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	UOBABb1101	لغة انكليزية	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

	POLY1205	هندسة المعادن	اختياري	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	POLY1206	هندسة السيراميك	اختياري	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
المرحلة الثانية / الكورس الأول	POLY2311	رياضيات	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	POLY2312	مقاومة المواد I	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	POLY2303	خواص نفط	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	POLY2304	مبادئ الهندسة الكيمياوية	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	POLY2315	هندسة البوليمر	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	UOBAB2301	جرائم نظام البعث في العراق	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	UOBAB2004	الحاسوب II	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ديناميك حرارة المواد	اساسي		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
المرحلة الثانية / الكورس الثاني	POLY2412	مقاومة المواد II	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	POLY2403	منتجات نفطية	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	POLY2404	تكنولوجيا المطاط	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	POLY2405	فيزياء المواد	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	UOBAB2001	اللغة العربية II	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	UOBAB2302	لغة انكليزية II	اساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

وصف المقرر

اسم المقرر
الرياضيات
2- رمز المقرر
POLY1111
3- الفصل / السنة
المرحلة الأولى / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/23
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
6/150
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : د محمد جواد هادي كاظم الايميل mat.mohammed.jawad@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	▪ التعرف على مشتقات كل الدوال. ▪ التعرف على جميع طرق لتكامل ▪ التعرف على الاحداثيات القطبيه ▪ المعرفة المتجهات وتطبيقاتها.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**توجيه استفسارات استنتاجية تتطلب جهداً من الطالب للوصول إلى الإجابة** **دعوة الطلاب لكتابة تقارير عن تجاربهم المعملية والرد على استفساراته**
10- بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	150	تم ذكرها ضمن البرنامج	رياضيات	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمـــن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	1-Calculus 11th Edition by Thomas Finney 2-Calculus – single variable second Edition 2012. 3-Mathematics-Schaums outline of theory and problems of Beginning Calculus 2th. 4-Calculus –teacher - s - Edition – solutions – key. 5- Calculus – student – solution –manual-2007. 6-Higher Engineering Mathematics – John Bird .
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	

اسم المقرر
ميكانيك هندسي/ سكوني
2- رمز المقرر
POLY1112
3- الفصل / السنة
المرحلة الأولى / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف

2024/4/23
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
6/150
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : د. نبيل حسن حميد الايميل mat.nabeel.msc@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	▪ تقديم تعريف لمتجهات القوة والعزم وإعطاء جبر المتجهات اللازم ▪ شرح مفهوم توازن الجسيمات والأجسام الصلبة في الفضاء المستوي والثلاثي الأبعاد ▪ تقديم معلومات حول أنواع الدعم وإعطاء القدرة على حساب ردود أفعال الدعم ▪ شرح توازن الهياكل والقوى الداخلية في الجمالونات والإطارات ▪ تقديم معلومات حول الأحمال الموزعة ▪ تقديم معلومات حول عزم القصور الذاتي ▪ شرح مفهوم العمل الافتراضي.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**توجيه استفسارات استنتاجية تتطلب جهداً من الطالب للوصول إلى الإجابة** **دعوة الطلاب لكتابة تقارير عن تجاربهم العملية والرد على استفساراته**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**150**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**ميكانيك هندسي/ سكوني**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمـــن البرنامج**

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

12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Fundamental of Engineering Mechanics
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- Engineering Mechanics 1 Statics, 2009 2- Engineering Statics Open and Interactive
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	

اسم المقرر	
رسم هندسي I	
2- رمز المقرر	
POLY1113	
3- الفصل / السنة	
المرحلة الأولى / المستوى الاول	
4- تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024/4/23	
5- اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي	
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
6/150	
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : محمد كاظم حمزه	الايميل : muham_e888@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	-تعريف الطالب المبادئ العامة لعملية الرسم الهندسي. 2- التعرف على أدوات الرسم وانواع

	الخطوط 3- تعليم الطالب العمليات الهندسية ورسم الاشكال الهندسية. 4- الهندسية أكتساب الطالب مهارة رسم للشكل الهندسي الحاوي على جميع المعلومات اللازمة لوصف الشكل الحقيقي عن طريق رسم المساقط. 5- وأكتساب الطالب مهارة رسم للشكل المجسم الايزومتري.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**1- طريقة القاء المحاضرة وتشتمل على الاسس الاتية (المقدمة والتمهيد للدرس , عرض المادة عرضا متسلسل مترابط.** **2- طريقة المناقشة أي (جعل الطالب مركز الفعالية بدل التدريسي<** **3- نشر محاضرات الكترونية على موقع جامعة بابل الالكتروني.**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**150**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**رسم هندسي I**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	▪ النصوص الاساسية ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب الرسم الهندسي للمؤلف / عبد الرسول الخفاف
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	كتاب الرسم الهندسي للجامعة التكنلوجية
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google scholar

اسم المقرر :

كيمياء نفط
2- رمز المقرر :
POLY1114
3- الفصل / السنة :
المرحلة الأولى / المستوى الاو ل
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:
2024\4\23
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
4/100
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : ناردين عدنان برتو الايميل : mat.albakry.nardeen@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر 1-اعداد طلاب قادرين على معرفة انواع الاواصر الكيميائية والمجاميع الفعالة للمركبات الكيميائية ليتمكنوا من التعامل الصحيح مع المواد الكيميائية 2-معرفة البارافينات, النفثينات, الاسفلت, المركبات الاروماتية, والمركبات الغير هيدروكاربونية. 3-معرفة خصائص واستقرارية هذه المركبات 4- يمكن العمل كمستشارين وفاحصين لمختلف المواد البوليمرية والنفطية 5-اعداد مهندسين اكفاء للعمل في مصانع الصناعات البتروكيمياوية والنفطية
اهداف المادة الدراسية • التعريف بأنواع الاواصر الكيميائية والمجاميع الفعالة • تعريف البارافينات, النفثينات, الاسفلت, المركبات الاروماتية, المركبات الغير هيدروكاربونية, وغيرها • معرفة خواص هذه المواد واستقراريتها • تمييز انواع النفوط • التعرف على محتويات البترول
9- استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية 1- القاء محاضرات بشكل مباشر على الطلبة

	2- التعليم الإلكتروني عن طريق عرض المحاضرات مرفقة باشكال وفديوات توضيحية 3- سفرات علمية 4- التدريب في المعامل والمصانع 5- تكليف الطلبة ببحوث كسمنرات وبحوث علمية عملية

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	150	تم ذكرها ضمن البرنامج	كيمياء نفط	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمـــن البرنامج

11- تقييم المقرر

كوزات (10 درجات) , واجبات بيتية (10 درجات), تقارير مختبرية (15 درجة), تقرير (5 درجات), امتحان المد (10 درجات), امتحان نهاية الفصل (50 درجة).

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Hand book of petroleum analysis-wiley Interscienec, 2010
المراجع الرئيسة (المصادر)	John McMurry, Organic Chemistry (Ninth .Edition), 2016
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google scholar

اسم المقرر :
مبادئ علم المواد
2- رمز المقرر :
POLY1105
3- الفصل / السنة :
المرحلة الأولى / المستوى الاو ل
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:

2024\4\23
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
4/100
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : عبير عدنان عبد الايميل : Mat.abeer.adnan@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطالب بعلم المواد 2. تعريف الطالب بأنواع المواد الهندسية وتصنيفها 3. معرفة الطالب بالتركيب الذري للمواد 4. التعرف على أنواع الروابط التي تربط الجزيئات . 5. اكتساب مهارة فهم أنواع العيوب في المواد الصلبة.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- طريقة إلقاء المحاضرة وتشمل الأسس التالية (المقدمة والتمهيد للدرس، تقديم المادة بشكل عرض متسلسل متماسك 2- طريقة المناقشة أي (جعل الطالب محور الفعالية بدلاً من التدريس 3- نشر المحاضرات إلكترونياً على موقع جامعة بابل. طرق التقييم: 1. المناقشة الصفية أثناء المحاضرة 2. الامتحان المفاجئ (المخروط) 3. الواجبات المنزلية 4. الامتحانات الشهرية (عدد 2) وامتحانات المقررات النهائية.

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	100	تم ذكرها ضمن البرنامج	مبادئ علم المواد	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمن البرنامج

11- تقييم المقرر
كوزات (10 درجات) , واجبات بيتية (10 درجات), تقارير مختبرية (15 درجة), تقرير (5 درجات), امتحان المد (10 درجات), امتحان نهاية الفصل (50 درجة).
12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	S.L. KAKANI and AMIT KAKANI" Material science " New Age International (P)Limited, Publishers
المراجع الرئيسة (المصادر)	**William D. Callister, Jr.& David** G. Rethwisch "Materials Science and Engineering an Introduction", 8th edition - 2009.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google scholar

اسم المقرر :
الديمقراطية وحقوق انسان
2- رمز المقرر :
UOBAB1104
3- الفصل / السنة :
المرحلة الأولى / المستوى الاو ل
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:
2024\4\23
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
2/50
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم : مصطفى عقيل حميد	**الايميل :** mat.mustafa.akeel@uobabylon.edu.iq

8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تعليم الطلاب والطالبات مبادئ حقوق الانسان والديمقراطية. 2. تنمية الطلاب من الناحية القانونية فيما يتعلق بمبادئ حقوق الانسان والحرية والديمقراطية. 3. التعرف على الحقوق والحريات التي نصوص الدستور العراقي النافذ لسنة 2005. 4. صقل الموهبة الفكرية والقانونية للطلبة. 5. تشكيل رؤية متكاملة عن مفهوم الديمقراطية وتطورها التاريخي.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**1- طرائق التعليم والتعلم** **2- المحاضرة** **3- المناقشة** **4- العصف الذهني** **5- طرائق التقييم** **6- أسئلة واجوبة** **7- امتحانات شهرية** **8- اعداد الامتحانات المفاجئة المسماة بـGuizes** **9- الإجابة على الأسئلة** **10- الامتحانات الشفهية والشهرية** **11- القاء المحاضرة**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**50**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**الديمقراطية وحقوق الانسان**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمـــن البرنامج**

11- تقييم المقرر

كوزات (10 درجات) , واجبات بيتية (10 درجات), تقارير مختبرية (15 درجة), تقرير (5 درجات), امتحان المد (10 درجات), امتحان نهاية الفصل (50 درجة).

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	**1. ا.د عمار عباس الحسيني :حقوق الانسان** **ا.د حميد حنون : مبادئ حقوق الانسان**
المراجع الرئيسة (المصادر)	**1. أ.م فيصل شلال عباس : حقوق الانسان والديمقراطية والحرية** **2. صبري سعيد : الديمقراطية**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	

اسم المقرر :
اللغة العربية
2- رمز المقرر :
UOBAB1102
3- الفصل / السنة :
المرحلة الأولى / المستوى الاو ل
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:
2024\4\23
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
2/50
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : هبة محمد صكبان الايميل : eng730.hiba.mohammed@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1- تقوية القدرة اللغوية لدى الطلبة. 2- اكتسابهم مهارة التعبير الصحيح. 3- تعويد الطلاب على فهم المادة المقروءة؛ والتعبير الصحيح. 4- تنمية قدرات الطلاب ومهاراتهم الخطية والاملائية فضلا عن اطلاعه على الارث الادبي. تنمية قدرات الطلاب ومهاراتهم الفكرية والابداعية والقدرة على التعبير عن الواقع بأسلوب ادبي رفيع.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يتم اتباع اسلوب المناقشة، وطريقة المحاضرة. علاوة على الطريقة الاستنتاجية من خلال طرح المشكلات واستنتاج الحلول. بالإضافة الى الطريقة القياسية المبنية على طرح قاعدة عامة واعطاء الامثلة.

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**50**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**اللغة العربية**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

11- تقييم المقرر

كوزات (10 درجات) , واجبات بيتية (10 درجات), تقارير مختبرية (15 درجة), تقرير (5 درجات), امتحان المد (10 درجات), امتحان نهاية الفصل (50 درجة).

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	**شرح ابن عقيل** على ألفية ابن مالك المؤلف : ابن عقيل ، عبد الله بن عبد الرحمن العقيلي. **معاني النحو** المؤلف: د. فاضل صالح السامرائي الناشر: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع - الأردن **جامع الدروس العربية** المؤلف: مصطفى بن محمد سليم الغلاييني (ت ١٣٦٤هـ) الناشر: المكتبة العصرية، صيدا – بيروت. **مغني اللبيب عن كتب الأعاريب**، المؤلف: ابن هشام (ت ٧٦١هـ)، المحقق: د. مازن المبارك / محمد علي حمد الله/ الناشر: دار الفكر - دمشق
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	https://shamela.ws/ https://www.neelwafurat.com/ https://www.noor-book.com/ http://mohamedrabeea.net/list.aspx?bookId=75

اسم المقرر
عمليات تصنيع
2- رمز المقرر
POLY1201
3- الفصل / السنة
المرحلة الأولى / المستوى الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة
أسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) :
الاسم : أ. م. د. لينا فاضل كاظم **الايميل : mat.lina.fadhil@uobabylon.edu.iq**
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**1- تعريف الطالب طرق التصنيع لمختلف انواع المواد (معدن، بوليمر، سيراميك،...).** **2-اكتساب معرفة تأثير متغيرات التصنيع على الخواص الميكانيكية للمواد** **3-تعريف الطالب بالفروق الاساسية بين طرق التصنيع من ناحية حالة المادة (سائلة، صلبة، مسحوق صلب، عجينة متليّنة بالحرارة)** **4-اكتساب معرفة للفروق الاساسية بين طرق التشكيل والتشغيل والربط والسباكة.** **5-اكتساب مهارة في التصميم الهندسي من ناحية معرفة طريقة التصنيع المناسبة لكل منتج وتطبيق.** **6-تعريف الطالب بطرق التصنيع على الساخن والبارد ومختلف الطرق التقليدية واللاتقليدية.**

9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**1-وضع كافة امكانيات القسم والموارد البشرية لمساعدة الطلبة على التعلم واكتساب المهارة**

	والمعرفة. 2-التركيز على التطبيقات المرتبطة بالحياة اليومية كوسيلة مساعدة في التعلم 3- طريقة القاء المحاضرة وتشتمل على الاسس الاتية (المقدمة والتمهيد للدرس , عرض المادة عرضا متسلسل مترابط). 4- طريقة المناقشة أي (جعل الطالب مركز الفعالية بدل التدريسي).

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	125	تم ذكرها ضمن البرنامج	عمليات تصنيع	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

الامتحان النهائي 50% - السعي 50% ويتألف من : التقرير 10%، الواجبات اليومية 10%، الامتحانات اليومية 10% ، امتحان السعي، 10% تقارير مختبرية 10%.

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	**كتاب "مبادئ هندسة الانتاج"، د. قحطان الخزرجي**
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Fundamentals of Manufacturing Engineering" by D. K. Singh
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	"Design of Forming Processes: Bulk Forming" by Chester J. Van Tyne.
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google, Google Scholar

اسم المقرر
ميكانيك هندسي /حركي

2- رمز المقرر
POLY2112
3- فصلي / سنوي
المرحلة الأولى / المستوى الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2023/4/23
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : د.نبيل حسن حميد **الايميل :** mat.nabeel.msc@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تم تصميم هذه الدورة للطلاب الجامعيين ل 1. تطوير فهم حركية وحركية الأجسام الصلبة والجسيمية المستوية. الحصول على فهم لقوانين نيوتن للحركة. 2. اكتساب القدرة على تطبيق طرق الطاقة والزخم على الجسيمات والأجسام الصلبة ذات الحركة المستوية
9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**ساعات الاتصال الرسمية** **1. أنشطة التعلم الرسمية عبارة عن مزيج من تنسيقات أسلوب المحاضرات والبرامج التعليمية. على سبيل المثال، سيتم تقديم مواد جديدة ودعمها بتمارين حل المشكلات (التقييم التكويني) التي سيكملها الطلاب. سيستفيد الطلاب من المشاركة في البيئة التفاعلية خلال أوقات الاتصال الرسمية** **2. بالإضافة إلى ذلك سيتم نشر المحاضرة كاملة بشكل إلكتروني على الموقع الإلكتروني لقسم البوليمرات والبتروكيماويات.**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	125	تم ذكرها ضمن البرنامج	ميكانيك هندسي/ حركي	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمـــن

					البرنامج

11- تقييم المقرر
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ..الخ .
12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Fundamental of engineering mechanics
المراجع الرئيسة (المصادر)	FOR ENGINEERS VECTOR MECHANICS
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	Static and Dynamics for Hibler
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	All Internet sources

اسم المقرر
رسم هندسي II
2- رمز المقرر
POLY1213
3- الفصل / السنة
المرحلة الأولى / المستوى الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
24/4/2024
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
6/150

7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم : محمد كاظم حمزه **الايميل : muham_e888@uobabylon.edu.iq**					
8- اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	-تعريف الطالب المبادئ العامة لعملية الرسم الهندسي. -2التعرف على انواع القطع في الرسم الهندسي -3تعليم الطالب طرق الرسم المجسم. -4كتساب الطالب مهارة طرق وضع الابعاد على المجسمات -5وسائل الربط وانواع اللحام والتفاوت وعلامات التشغيل.				
9- استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	**-1طريقة القاء المحاضرة وتشتمل على الاسس الاتية (المقدمة والتمهيد للدرس , عرض المادة عرضا متسلسل مترابط.)** **-2طريقة المناقشة أي (جعل الطالب مركز الفعالية بدل التدريسي.)** **3-نشر محاضرات الكترونية على موقع جامعة بابل الالكتروني.**				
10- بنية المقرر					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
اسبوعي	**150**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**رسم هندسي II**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمـــن البرنامج**
11- تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ..الخ .					
12-مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	▪ النصوص الاساسية ▪ كتب المقرر اخرى				
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب الرسم الهندسي للمؤلف / عبد الرسول الخفاف				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	كتاب الرسم الهندسي للجامعة التكنلوجية				
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google scholar				

اسم المقرر:
تكرير النفط
2- رمز المقرر
POLY1214
3- الفصل / السنة
المرحلة الأولى / المستوى الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : ا.د. عودة جبار بريهي **الايميل :** mat.auda.jabbar@uobabylon.edu.iqم **م. د. دعاء عبد الرضا**
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	▪ التعرف على التركيب الكيميائي للنفط الخام. ▪ • معرفة كيفية تقييم الزيوت الخام ▪ • التعرف على عمليات المعالجة المسبقة قبل عملية التكرير. ▪ • دراسة أنواع االتكرير (التقطير العادي والتقطير الفراغي) ▪ • التعرف على تفاصيل أبراج التقطير (الصواني وأنواع الرواجع)

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	- طريقة القاء المحاضرات بشكل مباشر على الطلبة 1 2-التعلم الإلكتروني وذلك لعرض المحاضرات معززة بالأفلام التوضيحية 3-تكليف الطلبة باعداد سمنرات وبحوث

10- بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	125	تم ذكرها ضمن البرنامج	تكرير نفط	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمن البرنامج

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

12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Nelson, W.L., "Petroleum Refinery Engineering", Tata McGraw Hill Publishing Company Limited, 1985 ISBN: 0070462682, 9780070462687
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- James H. Gary & Glenn E. Handwerk "Petroleum Refining, Technology & Economics", 4th ed., Marcel Dekker, Inc., 2001 2- B.K. BhaskaraRao, "Modern Petroleum Refining Processes" ed. 3, Oxford & IBH Publishing Company Pvt. Ltd. New Delhi
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	Google scholar
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	-

اسم المقرر:
الحاسوب I
2- رمز المقرر
UOBABb4
3- الفصل / السنة
المرحلة الأولى / المستوى الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:

2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
3/75
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : ا.د. حسين محمد سلمان **الايميل :** Hus12ms@uobabylon.edu.iq
م.م نورة كاظم حيدر **الايميل** : Mat.noorakadhim@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تنمية مهارات الطلبة في برمجيات الحاسب الآلي من خلال التدريب على نظام التشغيل وأنظمة تطبيقات الأوفيس. 2. فهم كيفية التعامل مع المشاكل العلمية والهندسية، وكيفية تحويل هذه المشاكل إلى برامج. 3. يتناول هذا المقرر المفهوم الأساسي للغة البرمجة في الحاسب الآلي. 4. تعليم الطلبة كافة محررات لغة البرمجة كويك بيسك. 5. تدريب الطالب على كتابة الأكواد والبرامج. 6. فهم جمل إدخال وإخراج البيانات باللغة المحددة.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	لاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**75**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**الحاسوب**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

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

12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	البرمجة بلغة كوك بيسك ، أ.د.تحسين الحطاب ، الطبعة الاولى ، 2012
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	Google scholar
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	-

اسم المقرر:	
اللغة الإنكليزية I	
2- رمز المقرر:	
UOBABb1101	
3- الفصل / السنة:	
المرحلة الأولى / المستوى الثاني	
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:	
2024-04-24	
5- اشكال الحضور المتاحة:	
اسبوعي	
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
2/ 50	
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر),	
الاسم: علي عبد الكاظم حسين	**الايميل : ali.bakly@uobabylon.edu.iq**
8- اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• تعريف قواعد اللغة الإنجليزية، مثل الأزمنة التي يمكن استخدامها واختيارها لتحضير الجمل أو الأسئلة. • اكتساب المعرفة بالمفردات والعبارات سواء الأسماء والضمائر والصفات والأفعال والأحوال والحروف وأدوات العطف وعلامات التعجب. • تعريف الطلاب بالقراءة والكتابة الصحيحة في اللغة الإنجليزية من خلال قراءة الفقرات أثناء

	المحاضرات والقراءة الصوتية لتعريف الطلاب بالنطق الصحيح للكلمات باللغة الإنجليزية. • كتساب المعرفة بعالم الحقيقة من خلال حوارات باللغة الإنجليزية معززة بمقاطع فيديو. • اكتساب الخبرة المهنية في المحادثة المباشرة مع الزملاء.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب. 1. طريقة إلقاء المحاضرة من قبل مدرس المادة باللغتين الإنجليزية والعربية وتتضمن الأسس التالية (مقدمة وتمهيد للدرس، عرض المادة عرضاً متسلسلاً ومتماسكاً). 2. استخدام طرق عرض الصور والفيديو والصوت. 3. نشر المحاضرات الالكترونية على موقع جامعة بابل مرتبة بشكل ثابت لجميع الوحدات.

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	50	تم ذكرها ضمن البرنامج	لغة انكليزية	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمـــن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	1. Mark Ibbotson-Professional English in Use Engineering with Answers 2. Face2face Pre- Intermediate Students Book by Christ Redston Cambridge University Press.
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. Quirk, R.; S.Greenbaum; G. Leech; and J. Svartrik. (1985). A Comprehensive Grammar of the 2. English Language. London: Longman. 3. Liz and Soars, J. (2014) New Headway-Pre-intermediate. Oxford: Oxford University Press. 4. Raymond Murphy, English Grammar in Use, Second Edition, Cambridge. University Press. 5. Quirk, R. and S. Greenbaum. (1973). A Concise Grammar of Contemporary English. London: Harcourt brace Jovanovich, Inc. 6. Quirk, R.; S. Greenbaum; G. Leech; and J. Svartrik. (1972). A Grammar

	of Contemporary English. London: Longman.
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	1. www.oup.com/elt/headway.

اسم المقرر:		
هندسة المعادن		
2- رمز المقرر		
POLY1205		
3- الفصل / السنة		
المرحلة الأولى / المستوى الثاني		
4- تاريخ اعداد هذا الوصف		
2024/4/24		
5- اشكال الحضور المتاحة		
اسبوعي		
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)		
4/100		
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)		
الاسم : عبير عدنان عبد	**الايميل : abeeradnanabd@gmail.com**	
8- اهداف المقرر		
اهداف المادة الدراسية	▪ تعريف الطلاب المعادن وسبائك المعادن ▪ معرفة خواص المعادن. ▪ معرفة المخططات للأطوار المعدنية	
9- استراتيجيات التعليم والتعلم		
الاستراتيجية	**كيفية القاء المحاضرة باستحدام وسائل ايضاح مثلا السبورة وىشاشة وحاسوب**	
10- بنية المقرر		

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	100	تم ذكرها ضمن البرنامج	هندسة المعادن	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمن البرنامج

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

12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Fundamentals of Materials Science and Engineering, William D. Callister, Jr
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	

اسم المقرر
هندسة السيراميك
2- رمز المقرر
POLY1206
3- الفصل / السنة
المرحلة الأولى / المستوى الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

4/100	
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : اثير حسين مهدي	**الايميل : mat.atheer.hussein@uobabylon.edu.iq**
8- اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. الهدف من وحدة هندسة السيراميك هو تزويد الطلاب بفهم شامل لمواد السيراميك وخصائصها وتطبيقاتها. 2. تهدف الوحدة إلى تطوير المعرفة والمهارات اللازمة لتصميم وتوليف ومعالجة وتوصيف مواد السيراميك. 3. بالإضافة إلى ذلك ، تهدف الوحدة إلى تعزيز تقدير إمكانات السيراميك في مختلف الصناعات وغرس أساس قوي لمزيد من البحث والتطوير في هذا المجال.
9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**طرق التدريس والتعلم** **-1طريقة إلقاء المحاضرة وتتضمن الأسس التالية (مقدمة ومقدمة الدرس ، عرض المادة كعرض متسلسل متماسك.)** **-2طريقة المناقشة ، أي (جعل الطالب مركز الفعالية بدلا من التدريس.)** **-3نشر المحاضرات الالكترونية على موقع جامعة بابل.** **طرق التقييم** **-1الاختبارات** **-2المهام** **-3المشاريع** **-4تقرير** **-5امتحان منتصف المدة** **6-الامتحان النهائي**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	100	تم ذكرها ضمن البرنامج	هندسة المعادن	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	William D. Callister Jr., David G. Rethwisch ”Materials Science and Engineering: An Introduction", (2017) ,10th Edition
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	Donald R. Askeland, Pradeep P. Fulay, Wendelin J. Wright "The Science and Engineering of Materials ", (2011) SI Edition
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google Scholar

اسم المقرر
الرياضيات
2- رمز المقرر
POLY2311
3- الفصل / السنة
المرحلة الثانية / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : د قاسم احمد مخيف الايميل : mat.qassim.mekheef@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	▪ ترتبط الرياضيات في المفاهيم الهندسية ارتباطًا وثيقًا بخوارزميات برامج المحاكاة الحديثة وجبر المصفوفة (الجبر الخطي).

	▪ تطوير الفهم المنطقي للموضوع. ▪ تطوير المهارات الرياضية حتى يتمكن الطلاب من تطبيق الأساليب والمبادئ الرياضية في حل المشكلات في المجالات الهندسية

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**استفسارات ذكية تتطلب جهداً من الطالب للوصول إلى الإجابة*.** **دعوة الطلاب لكتابة تقارير عن تجاربهم المعملية والرد على استفساراتهم*.** **تحديد أولويات الدرس من حيث وقت المحاضرة، والموضوع، والانضباط*.** **ناقش الإجابات الخاطئة مع الثناء على الصحيحة*.** **مكافأة التلاميذ المثاليين والمخلصين بالحوافز*** ***اكتساب المعرفة المباشرة بالمختبرات النانوية من خلال الرحلات والزيارات الدراسية**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**100**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**هندسة المعادن**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

11- تقييم المقرر

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

امتحانات قصيرة quiz : 10%
واجبات : 10%
امتحانات شهرية : 20%
امتحان نهائي : 60%

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Thomas calculus
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- Advanced Calculus Originally published: 1968, ISBN 0-86720-122-3 Authors: Lynn Harold Loomis, Shlomo Sternberg 2- HOMAS' CALCULUS EARLY TRANSCENDENTALS Twelfth Edition

Based on the original work by George B. Thomas, Jr. Massachusetts Institute of Technology as revised by Maurice D. Weir Naval Postgraduate School Joel Hass University of California, Davis ISBN-10: 0-321-58876-2 ISBN-13: 978-0-321-58876-0 3- Mathematics for Engineers I: Basic Calculus, Author:Gerd Baumann, Publisher De Gruyter Oldenbourg Year 2010 ISBN 9783486598469 Edition 1	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)
Google scholar	**المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت**

اسم المقرر
مقاومة المواد I
2- رمز المقرر
POLY2312
3- الفصل / السنة
المرحلة الثانية / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024-4-24
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
5/125

7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : أ.د. احمد فاضل حمزة	الايميل : mat.ahmed.fadhil@uobabylon.edu.iq

8- اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تطبيق المبادئ الأساسية للميكانيكا وحساب التفاضل والتكامل للتعامل مع المسائل المتعلقة بمقاومة المواد. 2. فهم تصنيف المواد على أساس الليونة أو الهشاشة. 3. شرح الأنواع المختلفة من السلالات والضغوطات وعلاقاتها. 4. حل الإجهادات والتوترات على المستويات المائلة وعند الدوران. 5. فهم مفهوم الضغوط ثنائية وثلاثية المحاور. وكذلك العلاقة بين اجهادات القص والاجهادات العادية في هذه الحالة من الاجهادات. 6. تحديد تأثير عزم الدوران على عمود الدوران. 7. وصف أنواع العتبات وظروف تحميلها. 8. حساب قوة القص المطلوبة في التسبب في فشل الكمرات المحملة. 9. تحديد موقع الانحناء وأقصى لحظة انحناء ممكنة في حالة تحميل معينة. 10. أي شكل من أشكال الكمرات المحملة ورسم مخططات القص والثني.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**1. تقديم شرح تفصيلي داخل الفصل لكل موضوع.** **2. توفير الرسوم التوضيحية الكافية على السبورة.** **3. جعل فترات المحاضرات تفاعلية.** **4. إعطاء الطلاب واجبات صفية خلال فترة المحاضرة.** **5. إعطاء واجبات منزلية في نهاية كل محاضرة.** **6. حل الأسئلة العملية.**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	100	تم ذكرها ضمن البرنامج	هندسة المعادن	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمـــن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Andrew Pytel and Ferdinand L. Singer, **"Strength of Materials"**, 3rd Edition, New York, 1980.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Surya N. Patnaik and Dale A. Hopkins, **"Strength of Materials"**, 1st edition, Elsevier (USA), 2004
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	William A. Nash, **"Strength of Materials"**, 4th edition, McGraw-Hill, 1998
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	www.strengthofmaterials.com

اسم المقرر
خواص نفط
2- رمز المقرر
POLY2303
3- الفصل / السنة
المرحلة الثانية / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024-4-24
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : أ.د. عودة جبار بريهي الايميل : mat.auda.jabbar@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1- تعريف الطالب بالمصطلحات المستخدمة في مادة الخواص الفيزيائية والكيميائية للبترول 2- تعريف الطالب بأهمية البترول في حياتنا

	3- تعريف الطالب بطرق تقطير المواد الكيميائية الناتجة عن النفط الخام وطرق معالجتها 4- تعليم الطالب كيفية قياس الخواص الرومولوجية: اللزوجة، مؤشر اللزوجة، نقطة الصب، نقطة السحب، نقطة التجمد . 5- تعليم الطالب كيفية إجراء الاختبارات المعملية للبترول، مثل نقطة الوميض ونقطة الصب واختبار اللزوجة واختبار درجة اللون.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تدريس هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين مع صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم في نفس الوقت، وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية والتفكير في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب** **1- تعريف الطالب بأهمية حضور المحاضرات بتركيز وانتباه، والمشاركة الفعالة أثناء الدرس من خلال الإجابة على الأسئلة الموجهة إليه وطرح الأسئلة بغرض استكمال فهم المادة** **2- إدراك الطالب لأهمية دور مهندس البوليمر في تنفيذ مشاريع هندسة المواد .** **3- أن يتعلم الطالب الانضباط والنظام داخل الفصل والكلية** **4- رفع مهارات التفكير والاستدلال والابتكار، وتقديم الحلول المناسبة للقضايا المتعلقة بالموضوع، وتفعيل دور قائد المجموعة.**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	100	تم ذكرها ضمن البرنامج	هندسة المعادن	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمـــن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Petroleum refining processes, New York,2002. James G. Speight, George B. Thomas, Thomas Calculus,twelfth edition
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	

اسم المقرر

مبادئ الهندسة الكيمياوية
2- رمز المقرر
POLY2304
3- الفصل / السنة
المرحلة الثانية / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024-4-24
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
4/100
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : د. عمار عماد كاظم **الايميل :** mat.ammar.emad@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	هذا الكورس هو المفتاح الأساسي لتصميم العملية وإدخال المبادئ والتقنيات المستخدمة في مجال الهندسة الكيميائية والنفطية والبيئية وخاصة توازن الكتلة والطاقة.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**محاضرات مباشرة على الطلبة** **سفرات علمية** **محاضرات فيديوية**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**100**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**هندسة المعادن**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Basic principles and Calculations in Chemical Engineering, David M. Himmeblua / James B. Riggs, 7th edition, 2004
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- Elementary principles of Chemical processes, Richard M. Felder / Ronald W. Rousseau, 3th edition, 2005 2-Introduction to Chemical Engineering Process, Adrian Duncan, 2009n
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	***Baghdad oil training institute (lectures)***
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	

اسم المقرر :
هندسة البوليمر
2- رمز المقرر
POLY2315
3- الفصل / السنة:
المرحلة الثانية / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
5/125

7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : اسراء علي حسين	**الايميل :** mat.assra.ali@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1-تعريف الطالب عن اساسيات البوليمر وتصنيفاته 2-اكتساب معرفة تكوين البوليمر من خلال البلمرة. 3-معرفة انواع البلمرة والفرق بين نوع واخر. 4-اكتساب معرفة الاواصر التي تربط بين سلاسل البوليمر. 5-اكتساب معرفة كيف تكوين الاواصر وتأثيرها على خواص البوليمر.
9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- المناقشة الصفية خلال المحاضرة. 2- الامتحان المفاجئ (الكوز). 3- الواجبات البيتية 4- الامتحانات الشهرية (عدد 2) وامتحانات الكورسات النهائية.

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**100**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**هندسة المعادن**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمـــن البرنامج**

11- تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ..الخ .	
12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	▪ النصوص الاساسية ▪ كتب المقرر اخرى
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Introduction to Polymer Science and Technology" by Mustafa Akay
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	Fundamentals of Polymer Engineering, Second Edition
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google scholar

اسم المقرر :
هندسة البوليمر
2- رمز المقرر
UOBAB2105
3- الفصل / السنة:
المرحلة الثانية / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : اسراء علي حسين **الايميل :** mat.assra.ali@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1-تعريف الطالب عن اساسيات البوليمر وتصنيفاته 2-اكتساب معرفة تكوين البوليمر من خلال البلمرة. 3-معرفة انواع البلمرة والفرق بين نوع واخر. 4-اكتساب معرفة الاواصر التي تربط بين سلاسل البوليمر. 5-اكتساب معرفة كيف تكوين الاواصر وتأثيرها على خواص البوليمر.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- المناقشة الصفية خلال المحاضرة. 2- الامتحان المفاجئ (الكوز). 3- الواجبات البيتية 4- الامتحانات الشهرية (عدد 2) وامتحانات الكورسات النهائية.

10- بنية المقرر					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
اسبوعي	**125**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**هندسة البويمر**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمـــن البرنامج**

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

12-مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	▪ النصوص الاساسية ▪ كتب المقرر اخرى
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Introduction to Polymer Science and Technology" by Mustafa Akay
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	Fundamentals of Polymer Engineering, Second Edition
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google scholar

اسم المقرر
جرائم نظام البعث في العراق
2- رمز المقرر
3- الفصل / السنة
المرحلة الثانية/ المستوي الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم : م.م. مصطفى عقيل حميد الايميل : mat.mustafa.akeel@uobabylon.edu.iq

8- اهداف المقرر

اهـــداف المـــادة الدراسية	تُبصَرَ هذا الجيل بفتح فكري يكشف له عن شيء من جرائم هذا النظام التي لا يجوز شرعًا ، ولا قانونا أن تبقى حبيسة الأقبية عن العراقيين الأحرار.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب . 2- استراتيجية مهارة التفكير العالية والعصف الذهني . 3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم . 4- التواصل اللفظي (القدرة على التعبير عن التفكير بوضوح والثقة بالكلام 5- العمل الجماعي (العمل بثقة ضمن المجموعة) 6- التحليل والتحقيق (جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشاكل 7- المبادرة (تحديد الفرص ووضع الافكار والحلول المطروحة) 8- الاتصال الكتابي (القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة) 9- التخطيط والتنظيم (القدرة على التخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال) 10- المرونة (التكيف بنجاح مع الاوضاع المتغيرة) أدارة الوقت بفعالية وتحديد أولويات المهام والقدرة على العمل بمواعيد

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15	50	تم ذكرها ضمن البرنامج	جرائم نظام البعث في العراق	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمن البرنامج

11- تقييم المقرر

اعتمد القسم لغرض تقييم المقرر في هذه المجال الطرق التالية :

- الحلقات النقاشية الشهرية التي تخصص لعرض مختلف المشاكل الهندسية واخر الطرق العلمية لحلها
- الاشراف الميداني في حاة التدريب الصيفي ووصول المشرف الى قناعات محدودة حول ماتم تحصيله من معلومات من خلال التدريب الصيفي

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتـــب المقـــررة المطلوبـــــــة (المنهجيـــــة ان وجدت)	جرائم نظام البعث في العراق.

المراجــع الرئيســة (المصادر)	
الكتــب والمراجــع الساندة التي يوصي بهـــا (المجـــلات العلميــة ، التقــارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	

اسم المقرر
الحاسوب II
2- رمز المقرر
UOBAB2004
3- الفصل / السنة
المرحلة الثانية / المستوى الاول
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
3/75
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : أ.م.د. حسين محمد سلمان الايميل : Hus12ms@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تنمية مهارات الطلبة في برمجيات الحاسوب من خلال التدريب على اللغات المرئية. 2. فهم كيفية التعامل مع المشاكل العلمية والهندسية، وكيفية تحويل هذه المشاكل إلى برامج.

	3. يتناول هذا المقرر بيئة التطوير المتكاملة للغة البرمجة Visual Basic. 4. تعليم الطلبة كيفية بناء مشروع متكامل لحل أي مشاكل علمية وهندسية. 5. مناقشة وشرح جميع الأدوات الموجودة في بيئة التطوير المتكاملة للغة. 6. فهم طرق وأدوات ووظائف إدخال وإخراج البيانات. 7. تنمية مهارات الطالب لتحسين مشاريعه للتكيف مع أي تغيير في المشكلة. 8. تعليم مهارات جديدة بلغة تقنية أخرى كلغة MATLAB التقنية ولغة المحاكاة.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**75**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**برمجة**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	البرمجة بلغة فيجوال بيسك ، د.حسين محمد سلمان ، الطبعة الاولى 2020 الناشر:دار الصادق للطباعة والنشر والتوزيع
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Visual Basic 6 Black Book** **Publisher: The Coriolis Group)** **Author(s): Steven Holzner**

	ISBN: 1576102831
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Google Scholar

اسم المقرر
داينمك حرارة المواد
2- رمز المقرر
POLY2411
3- الفصل / السنة
المرحلة الثانية / المستوى الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : أ.م.د. علي صلاح حسن الايميل : alisalahphy@yahoo.com
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	ب 1 - يعرف الطالب عمليات المواد والمواد من منظور الديناميكا الحرارية والحركية. ب 2 - يدرس الغازات المثالية. ب 3 - العمليات الثرموديناميكية على الغازات المثالية.

	ب 4- التعرف على قوانين الديناميكا الحرارية. ب 5- يدرس دورات محركات الاحتراق الداخلي. ب 5- دراسة حركية التفاعلات الكيميائية. ب 6- يحل مسأل في ديناميك الحرارة.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	مع تقدّم الوقت أصبحت الجهات التعليمية في تزايد، والسبب في ذلك يعود للأقبال المتزايد للطلاب على التعليم، حيث تُعتبر الجامعة مؤسّسة تعليميّة تقدّم الدروس المتنوّعة لكافّة طلابها ، والتي تُعدّ من الأماكن الأكثر تطوراً وتضمّ الطلاب من كافّة المناطق، وفيها يعتمد الاستاذ على الوسائل الجديدة في التعليم، ولكن نتيجة للتقدم العلمي، أصبحوا طلاب بعض الجامعات يستخدمون أجهزة أكثر تطوراً في تعليمهم. يستخدم الاستاذ طرقاً متعددة لكي يساعد طلابه في سرعة الفهم والتعلم، لكون عمليّة التدريس من العمليات التي يتمّ التخطيط المسبق لها، حتى يتمّ مساعدة ألطلاب على اكتساب المهارات، وليتمّ تحقيق ذلك فإنّ الاستاذ يلجأ إلى العديد من الاستراتيجيات، والتي يجب أن يختار أحدها، ولكن ضمن مجموعة من العوامل وهي تتعلق بشخصيّة الاستاذ ، فللاستاذ وثقته بنفسه أهمية كبيرة في طريقة التعليم، وأيضاً مستوى الطلاب والمادة التي يتم تدريسها، أمّا الطرق التي من خلالها يتم اختيار أسلوب التعليم المناسب، فيجب أن تدور حول طريقة الألقاء، وأن يتم عمل مناقشة بين الطلاب، ثمّ أن يقوم الاستاذ بعمل عصف ذهني لكل مجموعة من الطلاب، وذلك من أجل معرفة مستويات الطلاب، واكتشاف أفكار جديدة منهم. 1- محاضرات مباشرة على الطلبة 2- سفرات علمية 3- محاضرات فيديوية 4- طريقة الاختبارات

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**125**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**ديناميك حرارة المواد**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	**David R.Gaskell, Introducion to the thermodynamics of materials, 4th ed., Taylor &**

	Francis Books, 2003.
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Atkins, P., and J. de Paula. Physical Chemistry. 7th ed. New York, NY: W.H. Freeman and .Company, 2001**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	**Castellan, G. Physical Chemistry. 3rd ed. Reading, Houston, P. -.MA: Addison-Wesley, 1983 Chemical Kinetics and Reaction Dynamics. New .York, NY: McGraw-Hill, 2001**
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	www.hazemsakeek.com

اسم المقرر	
مقاومة المواد II	
2- رمز المقرر	
POLY2412	
3- الفصل / السنة	
المرحلة الثانية / المستوى الثانKD	
4- تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024-4-24	
5- اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي	
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
5/125	
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : أ.د. احمد فاضل حمزة	**الايميل : mat.ahmed.fadhil@uobabylon.edu.iq**
8- اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. سيقوم الطلاب بإجراء تجربة معملية في مقاومة المواد لتحديد قوة القص وعزم الانحناء للعتبات المحملة.

	2. اذكر الافتراضات في نظرية الانحناء. 3. إنشاء علاقة بين نصف قطر انحناء الكمرة، وعزم الانحناء، وإجهاد الانحناء، وأبعاد المقطع العرضي للكمرة. 4. التعرف على طرق تحديد الانحراف في الأشكال المختلفة للكمرات. 5. فهم طريقة التكامل المزدوج. 6. حل مشاكل انحراف العتبات باستخدام طريقة التكامل المزدوج. 7. فهم الطرق التي يحدث بها فشل الهيكل وأعضاء الآلة. 8. طرح الأسئلة المتعلقة بشكوكهم في أي جزء من الدورة.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**1. تقديم شرح تفصيلي داخل الفصل لكل موضوع.** **2. توفير الرسوم التوضيحية الكافية على السبورة.** **3. جعل فترات المحاضرات تفاعلية.** **4. إعطاء الطلاب واجبات صفية خلال فترة المحاضرة.** **5. إعطاء واجبات منزلية في نهاية كل محاضرة.** **6. حل الأسئلة العملية.**

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**125**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**مقاومة مواد II**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Andrew Pytel and Ferdinand L. Singer, **"Strength of Materials"**, 3rd Edition, New York, 1980.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Surya N. Patnaik and Dale A. Hopkins, **"Strength of Materials"**, 1st edition, Elsevier (USA), 2004
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	William A. Nash, **"Strength of Materials"**, 4th edition, McGraw-Hill, 1998

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	www.strengthofmaterials.com

اسم المقرر:
منتجات النفطية
2- رمز المقرر
POLY2403
3- الفصل / السنة :
المرحلة الثانية / المستوي الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : ناردين عدنان برتوا **الايميل :** Mat.nardeen.albakry@uobabylon.edu.iq
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	▪ دراسة انواع المنتجات النفطية ومواصفاتها واستخداماتها ▪ معرفة انواع العمليات التكنلوجية التي تجرى على الغاز الطبيعي لتجفيفه وتحليته ▪ التعرف على العمليات التي تجرى على الكازولين لرفع عدده الاوكتاني

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	- طريقة القاء المحاضرات بشكل مباشر على الطلبة 1 2-التعلم الإلكتروني وذلك لعرض المحاضرات معززة بالأفلام التوضيحية 3-تكليف الطلبة باعداد سمنرات وبحوث

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	125	تم ذكرها ضمن البرنامج	منتجات نفطية	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمـــن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Nelson, W.L., "Petroleum Refinery Engineering", Tata McGraw Hill Publishing Company Limited, 1985

اسم المقرر:

تكنلوجيا المطاط

2- رمز المقرر

POLY2404

3- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / المستوي الثاني

4- تاريخ اعداد هذا الوصف:

2024/4/24

5- اشكال الحضور المتاحة:

اسبوعي

6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :

6/150

7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم : مسار نجم عبيد **الايميل :** mat.massar.najim@uobabylon.edu.iq

8- اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- تعريف الطالب بتركيب المطاط وأنواع الإيلاستومرات ودراسة الخواص الميكانيكية والفيزيائية والكيميائية للإيلاستومرات 2- .اكتساب المعرفة بعملية التركيب وعملية الفلكنة للإيلاستومرات وأهم التطبيقات الصناعية للمطاط

9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طرق التدريس والتعلم 1- طريقة إلقاء المحاضرة وتشمل الأسس التالية (المقدمة والتمهيد للدرس، تقديم المادة بشكل عرض متسلسل متماسك 2- طريقة المناقشة أي (جعل الطالب محور الفعالية بدلاً من التدريس 3- نشر المحاضرات إلكترونياً على موقع جامعة بابل. طرق التقييم -1المناقشة الصفية أثناء المحاضرة . 2-الامتحان المفاجئ (المخروط) 3-.الواجبات المنزلية 4-الامتحانات الشهرية

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	150	تم ذكرها ضمن البرنامج	تكنلوجيا المطاط	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	"Engineering with Rubber", How to Design Rubber Components, 3rd Edition, by Alan N. Gent, 3rd Edition, Hanser Publications, Cincinnati, 2012

اسم المقرر:
فيزياء مواد

2- رمز المقرر
POLY2405
3- الفصل / السنة
المرحلة الثانية / المستوي الثاني
4- تاريخ اعداد هذا الوصف:
2024/4/24
5- اشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
5/125
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : محمد جواد هادي **الايميل :** mat.mohammed.jawad@uobabylon.edu.i
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1تزويد الطلاب بالمعرفة حول أنواع مختلفة من نظرية الإلكترون وميكانيكا الكم. 2-جعل الطلاب يفهمون أساسيات فيزياء المواد . .3تقديم فيزيائية مواد أشباه الموصلات وتطبيقاتها . .4تعريف الطلاب بنظرية المغناطيسية والكهربائية. تعليم الطلاب أساسيات فيزياء البصريات.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	طرق التدريس والتعلم 1- طريقة إلقاء المحاضرة وتشمل الأسس التالية (المقدمة والتمهيد للدرس، تقديم المادة بشكل عرض متسلسل متماسك 2- طريقة المناقشة أي (جعل الطالب محور الفعالية بدلاً من التدريس 3- نشر المحاضرات إلكترونياً على موقع جامعة بابل. طرق التقييم -1المناقشة الصفية أثناء المحاضرة . 2-الامتحان المفاجئ (المخروط) 3-.الواجبات المنزلية 4-الامتحانات الشهرية

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او	طريقة التعلم	طريقة

				الموضوع	التقييم
اسبوعي	125	تم ذكرها ضمن البرنامج	فيزياء مواد	تم ذكرها ضمن البرنامج	تم ذكرها ضمـــن البرنامج

11- تقييم المقرر

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

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	1. J.F.Shackelford. Introduction to Materials Science for Engineers. Pearson, 2015. 2. D.R. Askeland and W.J.Wright. Essentials of Materials Science and Engineering, Cengage Learning, 2013. 3. Charles Kittel, Introduction to Solid State Physics, Wiley India Edition, 2019. 4. Jean P.Mercier, G.Zambelli and W.Kurz, Introduction to Materials Science, Elsevier, 2002. 5. Yaser Dahman, Nanotechnology and Functional Materials for Engineers, Elsevier, 2017

اسم المقرر :

اللغة العربية II

2- رمز المقرر :

UOBAB2001

3- الفصل / السنة :

المرحلة الثانية / المستوى الثاني

4- تاريخ اعداد هذا الوصف:

2024\4\23

5- اشكال الحضور المتاحة:

اسبوعي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
2/50
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : الايميل :
8- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1- تقوية القدرة اللغوية لدى الطلبة. 2- اكتسابهم مهارة التعبير الصحيح. 3- تعويد الطلاب على فهم المادة المقروءة؛ والتعبير الصحيح. 4- تنمية قدرات الطلاب ومهاراتهم الخطية والاملائية فضلا عن اطلاعه على الارث الادبي. تنمية قدرات الطلاب ومهاراتهم الفكرية والابداعية والقدرة على التعبير عن الواقع بأسلوب ادبي رفيع.

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يتم اتباع اسلوب المناقشة، وطريقة المحاضرة. علاوة على الطريقة الاستنتاجية من خلال طرح المشكلات واستنتاج الحلول. بالإضافة الى الطريقة القياسية المبنية على طرح قاعدة عامة واعطاء الامثلة.

10- بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوعي	**50**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**اللغة العربية**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**	**تم ذكرها ضمن البرنامج**

11- تقييم المقرر

كوزات (10 درجات) , واجبات بيتية (10 درجات), تقارير مختبرية (15 درجة), تقرير (5 درجات), امتحان المد (10 درجات), امتحان نهاية الفصل (50 درجة).

12-مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية ، التقارير ... الخ)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	https://shamela.ws/ https://www.neelwafurat.com/ https://www.noor-book.com/

http://mohamedrabeea.net/list.aspx?bookId=75	

اسم المقرر	
لغة الإنجليزية II	
2- رمز المقرر	
UOBAB2302	
3- الفصل / السنة	
المرحلة الثانية/ المستوي الثاني	
4- تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024/4/24	
5- اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي	
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2/50	
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : : نوار سعدي عبد بقلي الايميل :**Email: nawarbakly@uobabylon.edu.iq**	
8- اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. اكتساب الطلبه المعرفه بقواعد اللغه الانجليزيه 2. .اكتساب الطلبه القابليه على التحدث السليم للمفردات العامة والاضافات وما يتلاءم مع اصول اللغه 3. .اكتساب الطلبه القابليه على النطق السليم للمصطلحات وخاصه الهندسيه منها 4. .اكتساب الطلبه مهاره كتابه جمل بصوره صحيحه وباقل عدد من الاخطاء .