

*Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
Supervision and Scientific Evaluation Directorate
Quality Assurance and Academic Accreditation
International Accreditation Dept.*

Academic Program Specification Form For The Academic

*University: University of Babylon
College : College of Education for Pure Sciences
Number Of Departments In The College : 2
Date Of Form Completion :*

Dean 's Name

*Dean 's Assistant For
Scientific Affairs*

*The College Quality
Assurance And University
Performance Manager*

Dr. Bahaa H. Rabee

Dr. Zahir Dobeas Azawe

Dr. May A. A. Alyaseen

Date :30/3/2023

Date :30/3/2023

Date :30/3/2023

Signature

Signature

Signature

Quality Assurance And University Performance Manager

Date : / /

Signature

TEMPLATE FOR PROGRAMME SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

PROGRAMME SPECIFICATION

This Programme Specification provides a concise summary of the main features of the programme 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 is supported by a specification for each course that contributes to the programme.

1. Teaching Institution	University of Babylon
2. University Department/Centre	College of Education for Pure Sciences
3. Programme Title	Physics Department
4. Title of Final Award	B.Sc.
5. Modes of Attendance offered	quarterly
6. Accreditation	NCATE
7. Other external influences	Training courses for students to develop students' professional skills / field visits / application in schools
8. Date of production/revision of this specification	1/ 10/ 2022
9. Aims of the Programme	<p>1- Preparing qualified students in teaching physics. 2- Contribute to the development of students working in the field of scientific research in state institutions and departments. 3- Developing the education system and scientific capabilities. 4- Spreading awareness and holding awareness seminars in this field.</p>

10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

A. Cognitive goals

- A 1- To know the basic concepts of physics.
- A 2- To classify the different specializations.
- A 3- To assess the role of teaching in society.
- A 4- To analyze scientific problems.
- A5- To compare the different subjects.

B. The skills goals special to the programme.

- B1 - The student's knowledge of physics concepts.
- B 2 - The student's ability to assess the extent of environmental pollution in Iraq.
- B 3 - Enable students to analyze the scientific problem and impose solutions to it.
- B4 - Reviews of the methods of conducting scientific experiments in the laboratory.

Teaching and Learning Methods

- 1- How to deliver lectures.
- 2- The method of discussion
- 3- Student groups
- 4- Workshops
- 5- Scientific trips
- 6- E-learning on campus
- 7- Presentation experiences

Assessment methods

- 1- Written exams
- 2- Preparing quarterly reports
- 3- The surprise exam
- 4- Oral exam

C. Affective and value goals

C 1- The skill of thinking according to the student's ability (Let's Think about Thinking Ability)

The goal of this skill is for the student to believe in concrete (the student's abilities) and to understand when, what and how they should think and to improve the ability to think sensibly.

C 2 - High thinking skill (the aim of this skill is to teach thinking well before making the decision that determines the life of the student)

C 3- Critical Thinking Learning Strategy (a term that symbolizes the highest levels of thinking that aims to pose a problem and then analyze it logically to reach the required solution)

Teaching and Learning Methods

- 1- Thinking strategy according to the student's ability (for example: if the student is able to learn the correct concept of management, he will acquire the skill of managing and organizing his personal life)
- 2- High thinking skill strategy (for example, if the student wants to make a good decision, it is important to think well before making the decision, and if he decides without thinking, or if he cannot think well, or if he cannot decide, or perhaps he will not decide, then this I mean he doesn't have a high thinking skill)
- 3- The strategy of critical thinking in learning (Critical Thanking) (a term that symbolizes the highest levels of thinking that aims to present a problem and then analyze it logically to reach the required solution)
- 4- Brain storming

Assessment methods

- Written test
- Preparing quarterly reports
- sudden exam

Oral test

D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)
Verbal communication.
The ability to express ideas clearly and confidently in speech.
Teamwork.
Work confidently in a group.
analysis and investigation.
Gather information systematically and scientifically to establish facts and principles to solve a problem.
The initiative.
Motivation to work and the ability to take initiative, identify opportunities and develop ideas and solutions.
Written communication.
The ability to express yourself clearly in writing.

Teaching and Learning Methods

Planning and organizing.
 Ability to plan and implement activities effectively.
 Flexibility.
 Adapt successfully to changing situations and environments.
 Effective time management, task prioritization and punctuality.

Assessment Methods

Written test
 Oral test

11. Programme Structure

Level/ Year	Course or Module Code	Course or Module Title	Credit Hours	
			Practical	Theoretical
First Class/ First course	EpsPhPm 100202(2+3)	Properties of Matter	3	2
	EpsPhEli100603(2+3)	Electricity 1	3	2
	EpsPhHe 101405(2+0)	Heat		2
	EpsPhCa 102707(4+0)	Calculus		4
	EpsPhEp 103409(2+0)	Educational Psychology		2

	EpsPhHr 105213(2+0)	Human Rights		2
	EpsPhAr 105114(1+0)	English Language		2
Second course	EpsPhCm 100101(3+3)	Classical Mechanics		3+ن3ع
	EpsPhElii 100704(2+0)	Electricity 2		2
	EpsPhGo 101906(2+3)	Geometrical Optics		2+ن3ع
	EpsPhLa 102808(3+0)	Linear Algebra		3
	EpsPhBe 103510(2+0)	Basis of Education		2
	EpsPhCoi 104811(1+2)	Computer 1		1+ن2ع
	EpsPhEl 105012(2+0)	Arabic Language		1
	EpsPhHr 105213(2+0)	Democracy		2
Second Class/ first course	EpsPhAei20081(2+3)	Advanced Electricity and Magnetism 1		2+ن3ع
	EpsPhPo202004(3+3)	Physical Optics		3+ن3ع
	EpsPhVw201303(2+1)	Vibrations and Waves		2+ن1م
	EpsPhAs202306(2+0)	Astronomy		2
	EpsPhAc202908 (3+1)	Advanced Calculus		3+ن1م
	EpsPhDp203712(2+0)	Developmental Psychology Science		2
	EpsPhMr204714(2+0)	Methodology of Research		2
				2
Second course	EpsPhAeii200902(2+3)	Advanced Electricity and Magnetism 2		2+ن3ع
	EpsPhEo202105(2+0)	Electron Optics		2
	EpsPhAp202407(2+0)	Atmospheric Physics		2

	EpsPhDe203009(3+1)	Differential Equations		3+ن1م
	EpsPhNa203310 (2+2)	Numerical Analysis		2+ن2ع
	EpsPhMe203611(2+0)	Management and Educational Supervision		2
	EpsPhCoii204913(1+2)	Computer 2		1+ن2ع
		English Language		2
Third Class/ First Course	EpsPhAp 301707(3+3)	Atomic Physics		3+ن3ع
	EpsPhAe 301103(3+3)	Analog Electronics		3+ن3ع
	EpsPhAm 300301(3+0)	Analytical Mechanics		3
	EpsPhTh 301505(2+0)	Thermodynamics		2
	EpsPhCf 303109(3+0)	Complex Functions		3
	EpsPhMe 303811(2+0)	Methods of Education		2
	EpsPhEli 304413(2+0)	Elective 1 (Renewable energy)		2
				2
Second Course	EpsPhQmi 300402(2+0)	Quantum Mechanics1		2
	EpsPhMp 301808(2+3)	Molecular Physics		2+ن3م
	EpsPhSp 301606(2+0)	Statistical Physics		2
	EpsPhDe 301204(2+3)	Digital Electronic		2+ن3ع
	EpsPhMp 303210(3+0)	Mathematical Physics		3
	EpsPhCp 303912(2+0)	Counselling and Psychological Health		2
	EpsPhElii 304514(2+0)	Elective 2 (Medical Physics)		2
		English Language		2

Fourth Class/ First Course	EpsPhQmii400501(3+0) 2	Quantum Mechanics		3
	EpsPhNp402605 (4+3)	Nuclear Physics		4+ن3ع
	EpsPhSs402504(4+0)	Solid State Physics		4
	EpsPhEl401002(4+0)	Electromagnetism		4
	EpsPhLp402203 (2+1)	Laser Physics		2+ن1م
	EpsPhMe404006(2+0)	Measurement and Evaluation		2
	EpsPhCl404208(0+2)	Clarification Means		2ع
	EpsPhEliii404607(3+0)	Elective 3 (Plasma Physics)		3
		English Language		2
				2
Second Course	EpsPhAp404109(2+4)	Applications		2+ن4ع
	EpsPhGp404310 (2+0)	Graduation Project		2

13. Personal Development Planning

global skills.

The student is able to speak and understand other languages, and appreciate other cultures.

Negotiation and persuasion

The student is able to influence and persuade others, to debate and reach agreement.

Leadership.

Able to motivate and direct others.

Work independence.

14. Admission criteria .

from the Ministry

15. Key sources of information about the programme

Methodical book

The most important books and resources for the department

University website

University guide

Student's guide for the initial stages

Curriculum Skills Map

please tick in the relevant boxes where individual Programme Learning Outcomes are being assessed

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

استماراة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات للعام الدراسي

اسم الجامعة : جامعة بابل

اسم الكلية: التربية للعلوم الصرفة

عدد الأقسام والفروع العلمية في الكلية : 2

تاريخ ملء الملف :

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
أ.م.د. مي علاء عبد الخالق الياسين
التاريخ / /

اسم معاون العميد للشؤون العلمية
أ.د. زاهر ديبيس عزاوي
التاريخ / /

اسم عميد الكلية (المعهد)
أ.د. بهاء حسين صالح ربيع
التاريخ / /

التوقيع

التوقيع

التوقيع

اسم رئيس القسم: أ.د. خالد حنين عباس

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ / /
التوقيع

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج وخرجات التعليم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحب وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

جامعة بابل	1. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة	2. القسم الجامعي / المركز
قسم الفيزياء	3. اسم البرنامج الأكاديمي
بكالوريوس	4. اسم الشهادة النهائية
فصلي	5. النظام الدراسي
NCATE	6. برنامج الاعتماد المعتمد
دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارات المهنية للطلبة / زيارات ميدانية/ التطبيق في المدارس	7. المؤثرات الخارجية الأخرى
2022/10/1	8. تاريخ إعداد الوصف
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- أعداد كوادر كفؤة في تدريس الفيزياء.	
2- المساهمة في تطوير الكوادر العاملة في مجال البحث العلمي في مؤسسات ودوائر الدولة.	
3- تطوير منظومة التعليم والقدرات العلمية.	
4- نشر الوعي وإقامة ندوات توعية في هذا مجال .	

10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم

- 1- ان يتعرف على المفاهيم الاساسية للفيزياء.
- 2- ان يصنف الاختصاصات المختلفة.
- 3- ان يقيم دور التدريس في المجتمع.
- 4- ان يحل المشكلات العلمية.
- 5- ان يقارن بين المواضيع المختلفة.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – معرفة الطالب لمفاهيم الفيزياء.
- ب 2 – قدرة الطالب على تقييم مدى التلوث البيئي في العراق.
- ب 3 – تمكين الطلبة من تحليل المشكلة العلمية وفرض الحلول لها.
- ب 4 – مراجعات طرق عمل التجارب العلمية في المختبر.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة القاء المحاضرات.
- 2- طريقة المناقشة
- 3- المجاميع الطلابية
- 4- ورش العمل
- 5- الرحلات العلمية
- 6- التعلم الإلكتروني داخل الحرم الجامعي
- 7- تجارب العرض

طرائق التقييم

- 1- اختبارات تحريرية
- 2- اعداد التقارير الفصلية
- 3- الامتحان المفاجئ
- 4- الاختبار الشفوي

ج-مهارات التفكير

- ج 1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability) (الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس (قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول.
- ج 2-مهارة التفكير العالية (الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل ان يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب)
- ج 3- إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thinking) (مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير الذي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)

طرائق التعليم والتعلم

- 1- إستراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال : إذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم الادارة الصحيح يكتسب مهارة ادارة وتنظيم حياته الشخصية)
- 2- إستراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال اذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار و إذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية)
- 3- إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thinking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير الذي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)
- 4- العصف الذهني

طرائق التقييم

- الاختبار التحريري
- اعداد التقارير الفصلية
- الامتحان المفاجئ
- الاختبار الشفوي

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- ال التواصل اللفظي.
- القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام.
- العمل الجماعي.
- العمل بثقة ضمن مجموعة.
- التحليل والتحقيق.
- جمع المعلومات بشكل منهجي وعلمي لتأسيس الحقائق والمبادئ لحل المشكلة.
- المبادرة.
- الدافعية على العمل والقدرة على المبادرة، وتحديد الفرص ووضع الأفكار والحلول المطروحة.
- الاتصال الكتابي.
- القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة.

<p>الخطيط والتنظيم. القدرة على الخطيط للأنشطة وتنفيذها على نحو فعال. المرونة. التكيف بنجاح مع الأوضاع المتغيرة والبيئات. إدارة الوقت بفاعلية، وتحديد أولويات المهام وقدرة العمل بالمواعيد.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم طريقة حل المشكلات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الاختبار التحريري الاختبار الشفوري</p>

الشهادات والساعات المعتمدة	11.بنية البرنامج				
	الساعات والوحدات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة	الفصل الدراسي الاول
درجة البكالوريوس تتطلب (س) ساعة وحدة معتمدة	3.5	+2 ع3	خواص المادة	EpsPhPm 100202(2+3)	
	3.5	+2 ع3	كهربائية 1	EpsPhEli100603(2+3)	
	2	2	حرارة	EpsPhHe 101405(2+0)	
	4	4	تفاضل وتكامل	EpsPhCa 102707(4+0)	
	2	2	علم النفس التربوي	EpsPhEp 103409(2+0)	
	2	2	حقوق الانسان	EpsPhHr 105213(2+0)	
	2	2	اللغة الانكليزية	EpsPhAr 105114(1+0)	
			أنشطة رياضية		
					الفصل الدراسي الثاني
	4.5	+3 ع3	ميكانيك كلاسيكي	EpsPhCm 100101(3+3)	
	2	2	كهربائية 2	EpsPhElii 100704(2+0)	

	3.5	+ ن ع 3	بصريات هندسية	EpsPhGo 101906(2+3)	
	3	3	جبر خطي	EpsPhLa 102808(3+0)	
	2	2	أسس تربية	EpsPhBe 103510(2+0)	
	2	+ ن ع 2	حسابات 1	EpsPhCoi 104811(1+2)	
	1	1	اللغة العربية	EpsPhEl 105012(2+0)	
	2	2	الديمقراطية	EpsPhHr 105213(2+0)	
					المرحلة الثانية/ الفصل الدراسي الاول
	3.5	+ ن ع 3	كهربائية و مغناطيسية متقدم 1	EpsPhAe120081(2+3)	
	4.5	+ ن ع 3	بصريات فيزيائية	EpsPhPo202004(3+3)	
	2.5	+ ن ع م 1	اهتزازات و موجات	EpsPhVw201303(2+1)	
	2	2	علم الفلك	EpsPhAs202306(2+0)	
	3.5	+ ن ع م 1	تفاضل و تكامل متقدم	EpsPhAc202908 (3+1)	
	2	2	علم نفس النمو	EpsPhDp203712(2+0)	
	2	2	منهج بحث	EpsPhMr204714(2+0)	
		2	أنشطة رياضية		
					الفصل الدراسي الثاني
	3.5	+ ن ع 3	كهربائية و مغناطيسية متقدم 2	EpsPhAeii200902(2+3)	
	2	2	بصريات إلكترونية	EpsPhEo202105(2+0)	
	2	2	فيزياء الجو	EpsPhAp202407(2+0)	
	3.5	+ ن ع م 1	معادلات تفاضلية	EpsPhDe203009(3+1)	
	3	+ ن ع 2	تحليل عددي	EpsPhNa203310 (2+2)	
	2	2	إدارة وأشراف تربوي	EpsPhMe203611(2+0)	
	2	+ ن ع 2	حسابات 2	EpsPhCoi204913(1+2)	
	2	2	لغة انكليزية		

					المرحلة الثالثة/ الفصل الدراسي الاول
	4.5	+ 3 ع 3	فيزياء ذرية	EpsPhAp 301707(3+3)	
	4.5	+ 3 ع 3	الكترونيات تماثلية	EpsPhAe 301103(3+3)	
	3	3	ميكانيك تحليلي	EpsPhAm 300301(3+0)	
	2	2	termodynamik	EpsPhTh 301505(2+0)	
	3	3	دوال عقدية	EpsPhCf 303109(3+0)	
	2	2	طرائق تدريس	EpsPhMe 303811(2+0)	
	2	2	اختراري 1 (طاقة متعددة)	EpsPhEli 304413(2+0)	
		2	انشطة رياضية		
					الفصل الدراسي الثاني
	2	2	ميكانيك كمي 1	EpsPhQmi 300402(2+0)	
	3.5	+ 2 ع 3	فيزياء جزيئية	EpsPhMp 301808(2+3)	
	2	2	فيزياء احصائية	EpsPhSp 301606(2+0)	
	3.5	+ 2 ع 3	الكترونيات رقمية	EpsPhDe 301204(2+3)	
	3	3	فيزياء رياضية	EpsPhMp 303210(3+0)	
	2	2	ارشاد وصحة نفسية	EpsPhCp 303912(2+0)	
	2	2	اختراري 2 (فيزياء طبية)	EpsPhElii 304514(2+0)	
	2	2	لغة انكليزية		
				المرحلة الرابعة/ الفصل الدراسي الاول	
	3	3	ميكانيك كمي 2	EpsPhQmii400501(3+ 0)	
	5.5	+ 4 ع 3	فيزياء نووية	EpsPhNp402605 (4+3)	
	4	4	فيزياء الحالة الصلبة	EpsPhSs402504(4+0)	

	4	4	كهرومغناطيسية	EpsPhEl401002(4+0)	
	2.5	+2 م1	فيزياء الليزر	EpsPhLp402203 (2+1)	
	2	2	قياس وتقويم	EpsPhMe404006(2+0)	
	1	ع2	وسائل إيضاح	EpsPhCl404208(0+2)	
	3	3	اختياري 3 (فيزياء بلازما)	EpsPhElIII404607(3+0)	
	2	2	لغة انكليزية		
		2	أنشطة رياضية		
					الفصل الدراسي الثاني
	4	+2 ع4	تطبيقات	EpsPhAp404109(2+4)	
	2	2	مشروع تخرج	EpsPhGp404310 (2+0)	

13. التخطيط للتطور الشخصي

المهارات العالمية.
 الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الأخرى، وتقدير الثقافات الأخرى.
 التفاوض والإقناع
 الطالب قادر على التأثير وإقناع الآخرين، للمناقشة والتوصل إلى اتفاق.
 القيادة.
 قادر على تحفيز وتوجيه الآخرين.
 الاستقلالية بالعمل.

14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

مركزي

15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الكتاب المنهجي

أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم

الموقع الخاص بالجامعة

دليل الجامعة

دليل الطالب للمراحل الأولية

مخطط مهارات المنهج

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