



جامعة الموصل
كلية العلوم
قسم علوم الفيزياء

بكالوريوس علوم - علوم الفيزياء



جدول المحتويات

1. المهمة والرؤية
2. مواصفات البرنامج
3. أهداف البرنامج
4. مخرجات تعلم الطالب
5. الهيئة التدريسية
6. الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي
7. الوحدات الدراسية
8. جهات الاتصال

1. المهمة والرؤية

• الرؤية

نسعى أن يكون قسم الفيزياء رائدا في التعليم والبحث العلمي، مساهما في تحقيق التنمية المستدامة و تطوير المعرفة والتطبيقات الفيزيائية التي تلبي احتياجات المجتمع ، وأن يكون خريجي قسم الفيزياء قادة ومؤثرين في مجالاتهم، ملتزمين بأعلى معايير المسؤولية المهنية والأخلاقية، ومواكبين لمتطلبات سوق العمل متغيرة.

• الرسالة

يسعى قسم الفيزياء في كلية العلوم إلى تقديم تعليم عالي الجودة في مجالات الفيزياء الأساسية والتطبيقية، وتعزيز البحث العلمي الرائد الذي يساهم في تقدم المعرفة العلمية وحل مشكلات المجتمع. كما يسعى القسم على إعداد جيل من العلماء القادرين على قيادة الابتكار في مجالات العلوم المختلفة، مع الالتزام بأعلى المعايير الأكاديمية والأخلاقية والمهنية، مما يؤهلهم للمساهمة الفاعلة في تحقيق التنمية المستدامة، ورفد سوق العمل بكفاءات فيزيائية قادرة على القيادة والابتكار في القطاعات العلمية والتقنية المتنوعة.

2. مواصفات البرنامج

رمز البرنامج	BS-Phy.	ECTS	240
المدة	4 levels, 8 Semesters	طريقة الحضور	دوام كامل

إعداد خريجين مؤهلين بالمعرفة والإبداع في تخصص الفيزياء والقادرين على التفاعل مع متطلبات العصر والتكنولوجيا ويساهموا في بناء المجتمع العراقي على أسس علمية وأخلاقية سليمة.

3. اهداف البرنامج

يسعى قسم الفيزياء الى تحقيق الاهداف التالية:

1. تنمية القدرة على الابتكار: سيتمكن الطلاب من تحليل وصياغة المشكلات الفيزيائية المعقدة ، باستخدام منهجية علمية دقيقة، وتطبيق المبادئ الفيزيائية والنماذج الرياضية المناسبة لحلها، مع توثيق خطوات الحل ونتائجه.
2. ربط النظرية بالتطبيق ورفع المؤسسات بخريجين مؤهلين: يسعى قسم الفيزياء لتعزيز شراكاته مع المؤسسات الصناعية والبحثية لتوفير تدريب عملي لطلابها، مما يمكنهم من اكتساب خبرة بحثية وتقنية عملية وتلبية احتياجات سوق العمل.
3. تحسين جودة البحث العلمي وتطوير برامج الدراسات العليا: يهدف قسم الفيزياء إلى إعداد جيل من الفيزيائيين الباحثين من خلال تزويد الطلاب بمعارف ومهارات بحثية متقدمة. ويركز بشكل خاص على تطوير برامج الدراسات العليا المتخصصة في المجالات الفيزيائية المستقبلية.
4. تعزيز مهارات التواصل الإبداعي وتعزيز الاستدامة البيئية : يركز قسم الفيزياء على تطوير مهارات التواصل الإبداعي لدى الطلاب من خلال دورات متخصصة، بهدف تمكينهم ليصبحوا سفراء للعلم والمعرفة.
5. تعزيز الوعي الأخلاقي وإعداد جيل من العلماء الملتزمين بأعلى المعايير : يولي قسم الفيزياء أهمية قصوى لتعزيز الوعي الأخلاقي لدى الطلاب، معتبرا الأخلاقيات العلمية أساسا لتخريج علماء مسؤولين. ولتحقيق ذلك، ينظم القسم ورش عمل حول الأخلاقيات العلمية بهدف ترسيخ الالتزام بالمعايير الأخلاقية والمهنية لدى الطلاب، وتمكينهم من المساهمة بفعالية ومسؤولية في خدمة العلم والمجتمع.
6. تشجيع العمل الجماعي الفعال وتعزيز التعاون الدولي: يركز قسم الفيزياء على غرس قيمة العمل الجماعي في الطلاب منذ المراحل المبكرة عبر مقررات تتضمن مشاريع جماعية تهدف لتنمية مهارات التعاون وتبادل الخبرات بين الطلبة ، ويحرص قسم الفيزياء على مد جسور التعاون الدولي مع الجامعات والمؤسسات البحثية الرائدة

7. **دمج التكنولوجيا الحديثة:** يدمج قسم الفيزياء الذكاء الاصطناعي والنانوتكنولوجي في مناهجه لمواكبة التطورات العلمية، بهدف إعداد خريجين مؤهلين نظريا وعمليا، قادرين على المساهمة في الأبحاث وسوق العمل.

4. مخرجات تعلم الطلاب

1. **القدرة على تحديد المشكلات العلمية:** يقوم الطالب بتحديد المشكلات الفيزيائية المعقدة وتحليلها وصياغتها بأسلوب علمي دقيق بتطبيق المبادئ الفيزيائية واستخدام الأساليب التجريبية والنظرية لفهم الظواهر الفيزيائية وتفسيرها.

2. **تطبيق المعرفة العلمية:** يوظف المعرفة الفيزيائية في معالجة المشكلات في مجالات الهندسة، الطب، التكنولوجيا، والطاقة لتقديم حلول مستدامة. كما يساهم في تطوير حلول علمية مبتكرة تلبي احتياجات المجتمع وسوق العمل .

3. **تنفيذ الاختبارات العلمية:** يصمم تجارب علمية دقيقة تتماشى مع معايير البحث العلمي باستخدام الأجهزة والبرمجيات الحديثة في جمع وتحليل البيانات الفيزيائية وتفسير النتائج المستخلصة من التجارب ويقارنها بالنظريات الفيزيائية المعتمدة.

4. **مهارات التواصل الفعالة:** يقدم العروض العلمية بطريقة واضحة ومقنعة أمام جمهور أكاديمي أو صناعي، وكتابة التقارير العلمية والمقالات البحثية وفق المعايير الأكاديمية المعتمدة.

5. **الإدراك الأخلاقي والمهني:** يلتزم بالممارسات الأخلاقية في البحث والتطبيقات الفيزيائية كما يراعي القضايا البيئية والاجتماعية ومتطلبات سوق العمل عند تطبيق الحلول الفيزيائية، كما يساهم في نشر الوعي العلمي والمسؤولية الاجتماعية في المجتمع.

6. **العمل الجماعي :** يشارك بفعالية في فرق البحث العلمي والتطوير التكنولوجي اذ يخطط وينفذ المشاريع البحثية بالتعاون مع زملائه لضمان تحقيق الأهداف ويحدد المخاطر المحتملة أثناء العمل المخبري أو التطبيقي ويتخذ التدابير المناسبة للحد منها.

7. **مواكبة التطورات التكنولوجية:** يتابع المستجدات في مجال التقنيات الفيزيائية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والنمذجة الحاسوبية. يستخدم الأدوات البرمجية والتكنولوجية الحديثة في تحليل البيانات وإجراء المحاكاة. يسعى إلى تطوير مهاراته باستمرار من خلال التعلم الذاتي والمشاركة في الدورات وورش العمل العلمية.6-

5. الهيئة التدريسية

ت	اسم التدريسي الرباعي	اللقب العلمي	الشهادة	الايميل الجامعي	رقم الموبايل
1.	د. سمير محمود احمد عبد القادر (رئيس القسم)	أستاذ مساعد	دكتوراه	dr.samir@uomosul.edu.iq	07729221404
2.	د. هدى محمد منير عبد القادر (مقرر القسم)	مدرس	دكتوراه	hu.muneer@uomosul.edu.iq	07702785643
3.	أ.د. ليث احمد نجم الصبحة	استاذ	دكتوراه	Prof.lai2014@uomosul.edu.iq	07701649765
4.	أ.د. ليث محمد سعدون حسن الطعان	استاذ	دكتوراه	laithaltaan@uomosul.edu.iq	07717038268
5.	أ.د. فراس محمد علي فتحي الجميلي	استاذ	دكتوراه	dr.firas@uomosul.edu.iq	07503018973
6.	أ.د. يحيى عبد الكريم سلمان المولى	استاذ	دكتوراه	yahya200138@uomosul.edu.iq	07701678767
7.	أ.د. مازن احمد عبد غزال (معاون عميد)	استاذ	دكتوراه	mazinahmedabed@uomosul.edu.iq	07740867173
8.	أ.د. عبد الله ادريس مصطفى نجم العبد الله	استاذ	دكتوراه	abdullahidrees@uomosul.edu.iq	07704505988
9.	أ.د. محمود احمد حمود داؤد الجبوري	أستاذ	دكتوراه	dr.mahmood@uomosul.edu.iq	07508133784
10.	أ.د. ياسر عبدالجواد عبدالله عبدالجواد	استاذ	دكتوراه	yasseraljwaady@uomosul.edu.iq	07721031115
11.	د. هيثم عبد الحميد احمد الراوجي	استاذ مساعد	دكتوراه	dr.haitham@uomosul.edu.iq	07703800960
12.	محسن محمد حسين عبد الله البدراني	استاذ مساعد	ماجستير	mohsen@uomosul.edu.iq	07709461411
13.	د. إرادة عبد الخالق خليل محمد الدباغ	استاذ مساعد	دكتوراه	dr.eradaaldabagh@uomosul.edu.iq	07740938982
14.	د. محمد صبحي حميد محمد الشيخ جادر	استاذ مساعد	دكتوراه	mohammedsubhi@uomosul.edu.iq	07702012257
15.	الاء عبدالحكيم حامد احمد العزو	أستاذ مساعد	ماجستير	mohammedsubhi@uomosul.edu.iq	0773880935
16.	د. عبد الخالق ايوب سليمان العبيدي	استاذ مساعد	دكتوراه	dr.abdulkhalag@uomosul.edu.iq	07721167912
17.	يسرى مال الله عبدالله عبد ال احمد	استاذ مساعد	ماجستير	Yussramalalah@uomosul.edu.iq	07701746686
18.	عمار ياسين برجس حسين الجبوري	استاذ مساعد	ماجستير	ammaryaseen@uomosul.edu.iq	07511236156
19.	د. عماد احمد حسين علي الابراهيمى	استاذ مساعد	دكتوراه	dr.immad1972@uomosul.edu.iq	07701699937
20.	د. ادريس عيدان غدير سليمان العبيدي	استاذ مساعد	دكتوراه	dr.adrees@uomosul.edu	07703028697
21.	د. سعدون حسين عبد الله	استاذ مساعد	دكتوراه	Sadosbio113@uomosul.edu.iq	07703044442
22.	د. احمد منير سهيل	استاذ مساعد	دكتوراه	Ahmed.198381@uomosul.edu.iq	07704574379
23.	د. اياد حياض جرجيس عبد الباقي الصوفي	استاذ مساعد	دكتوراه	Dr.ayad@uomosul.edu.iq	07718673986
24.	رنا زياد عبدالفتاح مصطفى ال فليح	مدرس	ماجستير	Ranazyaad@uomosul.edu.iq	07702017993

ت	اسم التدريسي الرباعي	اللقب العلمي	الشهادة	الايمل الجامعي	رقم الموبايل
25.	هالة قيدار محمد صالح العباس	مدرس	ماجستير	halakaydar@uomosul.edu.iq	07510200399
26.	د. مروة ثامر محمود حمودي الشماع	مدرس	دكتوراه	marwathamer@uomosul.edu.iq	07705224896
27.	ايناس محمد يونس عبد الفتاح الفرحة	مدرس	ماجستير	enasmohammed@uomosul.edu.iq	07740836121
28.	رنا وليد نجم عبد الله المعروف	مدرس	ماجستير	ranawaleed@uomosul.edu.iq	0771964203
29.	حلا ابراهيم محمد الطائي ابراهيم جاسم	مدرس	ماجستير	halaibraheem@uomosul.edu.iq	07709985524
30.	هبة محمد طاهر خليل مرعي الجمعة	مدرس	ماجستير	hebamohammed@uomosul.edu.iq	07705928501
31.	د. طه مصطفى خضر عبد الله المولى	مدرس	دكتوراه	Dr.tahamustafa@uomosul.edu.iq	07510692026
32.	د. خضر علي صالح ساير الجبوري	مدرس	ماجستير	khederali@uomosul.edu.iq	07703336569
33.	د. اسراء محمد حسن	مدرس	دكتوراه	israam.hassan8@gmail.com نقل جديد	07702050608
34.	مهند مؤيد الياس خضر العبادي	مدرس مساعد	ماجستير	mohanadmuayad@uomosul.edu.iq	07740898066
35.	ميسم شهاب احمد جاسم الحميدة	مدرس مساعد	ماجستير	mayasamshehab@uomosul.edu.iq	07512392952
36.	ميان ابراهيم خليل مرعي الجمعة	مدرس	ماجستير	mayanibraheem@uomosul.edu.iq	07704104006
37.	عابدة تحسين توفيق عبد الجبار حمودات	مدرس مساعد	ماجستير	abidahammoodat@uomosul.edu.iq	07701749551
38.	أحمد عز الدين ذنون	مدرس مساعد	ماجستير	ahmedizalddin@uomosul.edu.iq	07730087600
39.	اروى رعد سعدالله	مدرس مساعد	ماجستير	Arwaraad86@uomosul.edu.iq	07717134409
40.	فرح ناظم محمد علي	مدرس مساعد	ماجستير	Farah.nathim@uomosul.edu.iq	07740953836
41.	مها خالد عبد الامير	مدرس مساعد	ماجستير	maha.abdulameer@uomosul.edu.iq	07704330287

6 . الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي

الساعات المعتمدة

تتبع جامعة الموصل عملية بولونيا بنظام تحويل الساعات المعتمدة الأوروبي (*ECTS*) يبلغ إجمالي عدد الساعات المعتمدة في برنامج الدرجة 240 ساعة معتمدة، بمعدل 30 ساعة معتمدة في الفصل الدراسي. وتعادل ساعة معتمدة واحدة 25 ساعة من عبء العمل الطلابي، بما في ذلك عبء العمل المنظم وغير المنظم.

التقييم

قبل التقييم، تقسم النتائج إلى مجموعتين فرعيتين: ناجح وراسب. لذلك، لا تعتمد النتائج على الطلاب الذين رسبوا في أي مقرر. يعرف نظام التقييم على النحو التالي:

GRADING SCHEME				
مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A – Excellent	امتياز	90 – 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 – 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 – 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 – 69	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	50 – 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب - قيد المعالجة	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				
سيتم تقريب الرقم العشري الموجود أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "حالات الرسوب القريبة من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب. التلقائي الموضح أعلاه.				

حساب المعدل التراكمي (CGPA)

1. يحسب المعدل التراكمي بجمع درجات كل وحدة دراسية مضروبة في نقاطها الأوروبية، ثم يقسم الناتج على إجمالي نقاط البرنامج الأوروبية.

CGPA of a 4-year B.Sc. degree:

$$CGPA = [(1st\ module\ score \times ECTS) + (2nd\ module\ score \times ECTS) +] / 240$$

7.الوحدات الدراسية

Semester 1 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
PHY1101	Mechanics and properties of matter I	108	92	8.00	C	
PHY1102	Electricity	108	92	8.00	C	
Sci-101	Mathematics I	33	17	2.00	B	
PHY1103	General Astronomy	93	107	8.00	C	
UOM104	Democracy & Human Right	33	17	2.00	B	
UOM101	Arabic Language	41	9	2.00	B	

Semester 2 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
PHY1214	Mechanics and properties of matter II	108	92	8.00	C	PHY1101
PHY1215	Magnetism	108	92	8.00	C	PHY1102
PHY1217	Mathematics 2	48	52	4.00	S	Sci-101
UOM103	Computers I	48	27	3.00	B	
PHY1206	General Chemistry	78	47	5.00	S	
UOM102	English Language	33	17	2.00	B	

Semester 3 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
PHY2308	Modern Physics I	79	71	6.00	C	
PHY2309	Heat and Thermodynamic	79	71	6.00	C	
PHY23010	Analytical Mechanics I	63	62	5.00	C	
PHY23011	Analog Electronics	64	61	5.00	C	
UOM2050	Baath Crimes	33	17	2.00	B	
UOM2050	English Language 2	33	17	2.00	B	
PHY23112	Mathematics 3	48	52	4.00	C	PHY1217

Semester 4 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
PHY2032	Computers 2	63	12	3.00	B	
PHY24114	Modern Physics II	78	72	6.00	C	PHY2308
PHY24015	Thermodynamic and Statistical	78	72	6.00	C	
PHY24116	Analytical Mechanics II	63	62	5.00	C	PHY23010
PHY24017	Digital Electronics	78	47	5.00	C	
PHY24018	sound and wave motion	48	27	3.00	C	
UOM2012	Arabic Language 2	33	17	2.00	B	

Semester 5 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
PHY35019	Geometrical Optics	79	71	6.00	C	
PHY35020	Laser Physics I	79	71	6.00	C	
PHY35021	Quantum Mechanics I	48	52	4.00	C	
PHY35022	Material Physics I	64	61	5.00	C	
PHY35023	Mathematics 4	48	77	5.00	C	PHY24113
PHY35024	Spectra	63	37	4.00	C	

Semester 6 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
PHY36025	Physical Optics	94	81	7.00	C	
PHY36126	Laser Physics II	79	71	6.00	C	PHY35020
PHY36127	Quantum Mechanics II	48	52	4.00	C	PHY35121
PHY36128	Material Physics II	94	81	7.00	C	PHY35022
PHY36029	Molecular Physics	48	27	3.00	C	
PHY36030	Nano physics	48	27	3.00	C	

Semester 7 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

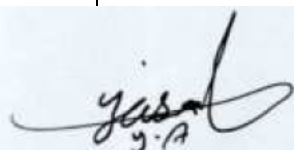
Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
PHY47031	Nuclear Physics I	94	81	7.00	C	
PHY47032	Solid State Physics I	94	81	7.00	C	
PHY47033	Electromagnetics Theory I	49	51	4.00	C	
PHY47034	Research Methodology	48	52	4.00	C	
PHY47035	Elective1 (solar energy+Nuclear reactors)	48	52	4.00	E	
PHY47036	Bio-physics	47	53	4.00	C	

Semester 8 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
PHY48137	Nuclear Physics II	94	81	7.00	C	PHY47031
PHY48138	Solid State Physics II	94	81	7.00	C	PHY47132
PHY48139	Electromagnetics Theory II	49	51	4.00	C	PHY47033
PHY48040	plasma physics	48	52	4.00	C	
PHY48041	Research project	63	37	4.00	C	
PHY48042	Elective 2 (Special Relativity +Medical physics)	48	52	4.00	E	


8. للاتصال

مدير البرنامج:
أستاذ مساعد / دكتوراه طاقة متجددة / د. سمير محمود احمد عبد القادر
dr.samir@uomosul.edu.iq
07729221404
منسق البرنامج:
مدرس / دكتوراه طاقة متجددة / د. هدى محمد منير عبد القادر
hu.muneer@uomosul.edu.iq
07702785643



اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. مظفر صديق عبد الكريم

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي



اسم رئيس القسم: أ.م. د. سمير محمود احمد