



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، ومواكلين 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 تقديم 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 الأكademية والأخلاقية والمهنية، مما يؤهلهم للمساهمة الفاعلة في تحقيق التنمية المستدامة، ورفد سوق العمل بكفاءات فизيائية 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 أساس علمية وأخلاقية سليمة.

3. اهداف البرنامج

يسعى قسم الفيزياء الى تحقيق الاهداف التالية:

1. **تنمية القدرة على الابتكار:** سيمكن الطالب من تحليل وصياغة المشكلات الفيزيائية المعقدة ، باستخدام منهجية علمية دقيقة، وتطبيق المبادئ الفيزيائية والنماذج الرياضية المناسبة لحلها، مع توثيق خطوات الحل ونتائجها.
2. **ربط النظرية بالتطبيق ورفد المؤسسات بخريجين مؤهلين:** يسعى قسم الفيزياء لتعزيز شراكته مع المؤسسات الصناعية والبحثية لتوفير تدريب عملي لطلابه، مما يمكّنهم 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 الطالب 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 الطالب من خلال دورات متخصصة، بهدف تمكينهم ليصبحوا سفراء للعلم والمعرفة.
5. **تعزيز الوعي الأخلاقي وإعداد جيل من العلماء الملزمين بأعلى المعايير :** يولي قسم الفيزياء أهمية قصوى لتعزيز الوعي الأخلاقي لدى الطلاب، معتبراً الأخلاقيات العلمية أساساً لتخریج علماء مسؤولين. ولتحقيق ذلك، ينظم القسم ورش عمل حول الأخلاقيات العلمية بهدف ترسیخ 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 والنانو-التكنولوجي في مناهجه لمواكبة التطورات العلمية، بهدف إعداد خريجين مؤهلين نظرياً وعملياً، قادرين على المساهمة في الأبحاث وسوق العمل.

4. مخرجات تعلم الطالب

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 ومقارنتها 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 بالمارسات 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:** يتبع المستجدات في مجال التقنيات الفيزيائية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والمنذجة 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

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

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

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	النطير	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 تقييم الرقم العشري الموجود أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقييم علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقييم 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 التقييم 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:

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

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	Nuclaear 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:

د. سمير محمود احمد عبد القادر

dr.samir@uemosul.edu.iq

07729221404

منسق البرنامج:

د. هدى محمد منير عبدالقادر

hu.muneer@uemosul.edu.iq

07702785643

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

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

التوقيع:

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