





كلية العلوم

نبذة عن برامج الماجستير في تخصصات

التقانات الحيوية / الجيوانفورماتكس / الفيزياء الطبية الفيزياء النووية / الاحصاء التطبيقي



كلية العلوم جامعــة اليرمـــوك



جامعة اليرموك كلية العلوم

نبذة عن برامج الماجستير في تخصصات

التقانات الحيوية / الجيوانفورماتكس / الفيزياء الطبية الفيزياء النووية / الاحصاء التطبيقي

المحتويات

صفحة	رقم الـ	 المحتوى			
	L	نبذة عن الكلية			
1		رؤية الكلية		الكلية	
1	L	 رسالة الكلية		1	
مسار الشامل	مسار الرسالة	المحتوى	البرنامج	القسم	
4	2	برنامج الماجستير في التقانات الحيوية			
4	2				
5	3	فرص العمل لخريجي برنامج التقنات الحيوية	برنامج التقانات الحيوية	العلوم الحياتية	
5	3	- الاهتمامات البحثية	-		
5	3	متطلبات التخصص			
9	7	برنامچ الماجستير في تخصص الجيوانفورماتكس التطبيقي			
9	7	الشروط في المتقدم	برنامج		
10	8	فرص العمل لخريجي برنامج التقنات الحيوية	الجيوانفُورماتكس التطبيقي	قسم علوم الارض والبيئة	
10	8	الاهتمامات البحثية			
11	8	متطلبات التخصص			
	12	برنامج الماجستير في الاحصاء التطبيقي			
	12	اهم مايميز البرنامج الجديد في الاحصاء التطبيقي			
	13	الشروط في المتقدم	برنامج الاحصاء	Localii a g	
	13	فرص العمل لخريجي برنامج الاحصاء التطبيقي	التطبيقي	قسم الاحصاء	
	13	 الاهتمامات البحثية			
	14	متطلبات التخصص			
17	15	برنامج الماجستير في الفيزياء الطبية			
17	15	الشروط في المتقدم			
17	16	فرص العمل لخريجي برنامج الاحصاء التطبيقي	برنامج الفيزياء الطبية		
17	16	الاهتمامات البحثية			
17	16	متطلبات التخصص		قسم الفينياء	
20	18	برنامج الماجستير في الفيزياء النووية		قسم الفيزياء	
20	18	الشروط في المتقدم			
20	19	فرص العمل لخريجي برنامج الاحصاء التطبيقي	برنامج الفيزياء النووية		
20	19	الاهتمامات البحثية			
21	19	متطلبات التخصص			
البرنامج الدولي وخارج اوقات الدوام الرسمي للدراسات				البرناه	



نبذه عن الكلية

أنشئت كلية العلـوم عـام 1976، بالتزامـن مـع إنشاء الجامعـة وكانـت جـزءاً مـن كليـة العلـوم والآداب، حيـث تـم فصلهمـا إلـى كليتيـن مسـتقلتين عـام 1981. تضـم الكليـة حاليـاً سبعة أقسـام أكاديميـة هــي: الرياضيـات، الفيزيـاء، الكيميـاء، الإحصـاء، العلوم الحياتيـة، وعلـوم الأرض والبيئـة، وقسـم المسـاقات الخدميـة العلميـة. تمنح جميعهـا 17 درجـة علميـة لمرحلـة البكالوريـوس والماجسـتير فـي التخصـص المعنـي بالقسـم باسـتثناء قسـم المسـاقات الخدميـة العلميـة الـذي أنشـئ عـام 2017 لخدمـة متطلبـات الجامعـة الاختياريـة، ولا يمنـح أي درجـة علميـة، إضافـة لذلـك تمنـح بعـض الأقسـام برامـج نوعيـة حيـث يمنـح قسـم الفيزيـاء درجـة البكالوريـوس فـي الفيزيـاء الطبيـة منـذ مطلـع العـام الجامعـي 2005/2004، ودرجـة الماجسـتير فـي الفيزيـاء الطبيـة اعتبـارا مـن العـام الجامعـي 2021/2020، ويمنـح قسـم العلـوم الحياتيـة درجـة الماجسـتير فـي تخصـص التقانـات الحيويـة منـذ بدايـة العـام الجامعـي 2022/2021، ويمنـح قسـم الاحصـاء درجـة الماجسـتير فـي تخصـص التقانـات الحيويـة منـذ بدايـة العـام الجامعـي 2022/2020، ويمنـح قسـم الاحصـاء درجـة الماجسـتير فـي تخصـص التقانـات الحيويـة منـذ بدايـة العـام الجامعـي 2022/2020، ويمنـح قسـم الاحصـاء درجـة الماجسـتير فـي تخصـص التقانـات الحيويـة منـذ بدايـة العـام الجامعـي 2004/2003، ويمنـح قسـم الاحصـاء درجـة الماجسـتير فـي تخصـص التحـاء التطبيـقـي منـذ عـام 2022/2021.

يبلـغ عـدد الطلبـة الذيـن يواصلـون دراسـتهم لمرحلتـي البكالوريـوس والماجسـتير لعـام 2020/2019 (2654) طالبـا وطالبـة، فيمـا بلـغ عـدد أعضاء الهيئـة التدريسـية (180) عضـو بمختلـف الرتـب الأكاديميـة. تُعنـى الكليـة بمتابعـة تحديث الخطـط الدراسـية لأقسـامها المختلفـة، حيـث تـم تزويـد المختبـرات بأحـدث الأجهـزة اللازمـة، وحصلـت الكليـة عـام 1998 علـى منح مـن المجموعـة الأوروبيـة والبنـك الدولـي لتطويـر برامـج التدريس لمرحلـة البكالوريـوس بمـا يتناسـب مـع تطـورات العصـر ومتطلبـات المجتمـع المحلـي ومـن ثـم حصلـت الكليـة عـام 2004 علـى منحـة مـن البنـك الدولـي لتمويـل إنشـاء برنامـج البكالوريـوس فـي الفيزيـاء الطبيـة الحيويـة.

يتبع للكلية متحـف التاريخ الطبيعـي الأردنـي الـذي تأسـس عـام 1981 والـذي يوثـق للحيـاة الطبيعيـة فـي الأردن مـن حيوانـات ونباتـات وصخـور ومعـادن وأحافيـر، وتضـم الكليـة العديـد مـن المختبـرات العلميـة البحثيـة والمتخصصـة التـي تسـهم فـــى رفــع ســوية البحــث العلمـــى وكفـاءة الطلبــة العلميــة.

رؤية الكلية

أن تكــون كليــة العلــوم الكليــة الرائــدة والمتميــزة علــى المســتوى الوطنــي والاقليمــي فــي الجـــودة الاكاديميــة والبحثيــة وفــق اعلـــى المســتويات العالميــة لمختلــف تخصصــات العلـــوم الاساســية والرياضيــة.

رسالة الكلية

ان تساهم كليـة العلـوم فـي تحقيـق رسالة جامعـة اليرمـوك مـن خـلال التميـز فـي التدريـس والبحـث العلمـي فـي العلــوم الاساسـية والرياضيـة وتقديــم الاستشــارات العلميــة كخدمــة للمجتمــع المحلــي وتخريــج أجيــال متميــزة مــن الطــلاب مســلحة بالعلـم ومحصنـة بالقيـم الاصيلـة، قـادرة علـى مواكبـة التطــورات العلميـة والتكنولوجيـة ومواجهـة مسـتجدات العصــر، والمنافســة علـــى المســتويين الاقليمــي والدولــي.



قسم العلوم الحياتية

برنامج التقانات الحيوية

يشـهد العالــم تطــورا علميــا وتكنولوجيــا ســريعا فــي مجــال التقانــات الحيويــة ويســتلزم لمواكبــة هــذا التطــور برنامــج للدراســات العليــا قــادرا علـــى اســتيعاب هــذه التطــورات فــي إطــار خطــط دراســية ديناميكيــة تســتفيد مــن نتــاج البحــث العلمـــي فــي تدريــس المــواد والاســهام فــي نقــل التكنولوجيــا والمعرفــة الحديثــة الــى الاردن. لذلــك تــم انشــاء برنامــج الماجســتير فــي التقنــات الحيويــة.

حيث يهدف البرنامج الى تعزيـز فـرص الخريجيـن فـي اكمـال الدراسـات العليـا لبرامـج الدكتـوراة فـي التقانـات الحيويـة كـون البرنامـج سـيزودهم بالمهـارات اللازمـة مـن تفكيـر منطقـي ورؤى واضحـة وثابتـة ومعرفـة علميـة رصينـة فـي مجـال التقانـات الحيويـة.

برنامج الماجستير فى التقانات الحيوية

مسار الرسالة سعر الساعة المعتمدة: 80 دينار

الشروط في المتقدم

أولا: يشترط في المتقدم للقبول في هذا البرنامج

- أن يكـون حاصـلا علـى درجـة البكالوريـوس فـي العلـوم الحياتيـة أو التقانـات الحيويـة أو العلـوم الزراعيـة أو الصيدلـة أو العلـوم الطبيـة المسـاندة .
 - اجتياز متطلب اللغة الأجنبية للالتحاق بالبرنامج وفق تعليمات الجامعة النافذة.
 - أية شروط أخرى مقررة من اللجان والمجالس المختصة.

ثانيا: تمنح درجة الماجستير في التقانات الحيوية - (مسار الرسالة) – بعد إتمام المتطلبات التالية:

- استيفاء الشروط المنصوص عليها في تعليمات برنامج الماجستير رقم (3) لسنة 2011م.
 - دراسة المساقات الاستدراكيَّة التي تقرِّرها لجنة الدراسات العليا في القسم.
- دراسة ما لايقلُّ عن (33) ساعة معتمدة من مستوى (600) والنجاح فيها بمعدَّل تراكميٍّ لا يقلُّ عن %75.

فرص العمل لخريجى برنامج التقنات الحيوية

- العمل لدى مختلف المختبرات الطبية و الحيوية و مختبرات الجينات والوراثة.
- العمل في مجالات المبيعات و التزويد لدى شركات تجارة الأجهزة الطبية و أجهزة القياس و الفحص.
 - العمل في بعض المجالات الزراعية ذات الصلة بالإنتاج النباتي والوقاية و غيرها.
- العمل لدى المراكز البحثية في مجالات الدراسات الطبية و الزراعية مثل أبحاث السرطان و نقل الجينات في النباتات.
 - العمل لدى المستشفيات في الأقسام المخبرية و الطبية المساندة و في أقسام مرتبطة باللوازم و التزويد.
 - العمل في المجالات الجنائية مثل تحليل البصمة الوراثية و التحاليل ذات الصلة بالأدلة الجنائية مثل الحمض النووي.
 - العمل لدى الجامعات في مراكز الدراسات و في المختبرات العلمية كمشرف أو فني أو مساعد بحث أو تدريس.
 - العمل لدى شركات تصنيع و تجارة الأغذية في مجالات ضبط الجودة و المختبرات و السلامة العامة.
 - العمل لدى المدارس الحكومية و الخاصة في تدريس مادة الأحياء و الإشراف على مختبرات العلوم.
 - العمل لدى مختبرات تحليل عينات المياه لأهداف الشرب أو الزراعة وفى التحاليل البيئية و الجرثومية.
 - العمل لدى شركات تطوير أدوية الوقاية النباتية و البيطرية فى أقسام الجودة و البحث و التطوير و غيره.

الاهتمامات البحثية

Plant taxonomy and Biodiversity/ Medicinal Plants, Plant physiology and Anatomy. Plant Molecular Genetics, Plant tissue culture Plant Stress biology/ Genetics of stress tolerance Molecular Genetics and Molecular cellular biology The molecular and biochemical basis of human genetic disorders Cytogenetics Genotoxicy/ Mutagenicity, Immunology/ Parasitology Antibody biotechnology Nanotechnology Bioinformatics/ DNA Barcoding. Endocrinology.

متطلبات التخصص

متطلّبات تخصُّص اجبارية ويخصص لها (15) ساعة معتمدة على النحو التالي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	ادارة التقنات الحيوية واستثمارها	Bio 600	1
3	التقنات الحيوية المتقدم	Bio 601 A	2
3	البيولوجية الجزيئية المتقدم	Bio 655 A	3
3	المعلوماتية الحياتية المتقدم	Bio 657 A	4
3	طرق البحث	Bio 695	5

متطلبات التخصص اختيارية ويخصص لها (9) ساعات معتمدة من الجدول التالى:

الساعات المعتمدة	يىلمد	نظري	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	3	2	الريادة في التقنات الحيوية	Bio 602	1
3	3	2	استنساخ الكائنات الحية	Bio 607	2
3	3	2	علم الاجنة المتقدم	Bio615 A	3
3	3	2	زراعة الخلية الحيوانية	Bio 616	4
3		3	علم الاعصاب المتقدم	Bio 617 A	5
3	3	2	فسيولوجيا الحيوان المقارن	Bio 619	6
3			علم الاحياء الدقيقة المتقدم	Bio 631 A	7
3	3	2	علم الفايروسات المتقدم	Bio 633 A	8
3	3	2	علم المناعة المتقدم	Bio 636 A	9
3	3	2	زراعة الانسجة النباتية	Bio 637	10
3	3	2	تقنات الحيوية في الكائنات الدقيقة	Bio 638	11
3	3	2	علم الوراثة المتقدم	Bio 642 A	12
3	3	2	التقنات الحيوية في البيئة	Bio 646	13
3	3	2	علم التقنات النانوية	Bio 647	14
3		3	علم الكيمياء الحيوية المتقدم	Bio 652 A	15
3	3	2	الكيمياء الحيوية للبروتينات والانزيمات	Bio 653	16
3	3	2	التقنات الحيوية في النباتات	Bio 656	17
3		3	علم الخلية المتقدم	Bio 658 A	18
3		3	التقنات الحيوية في الصحة	Bio 659	19
3		3	موضوعات خاصة متقدم	Bio 692 A	20

اعداد اطروحة الماجستير والنجاح بامتحان مناقشتها ويخصص لها () ساعات معتمدة:

عدد الساعات	رمز ورقم واسم المساق
صفر ساعة	Bio 699 A
3 ساعات معتمدة	Bio 699 B
6 ساعات معتمدة	Bio 699 C

برنامج الماجستير في التقانات الحيوية

مسار الشامل سعر الساعة المعتمدة: **80 دينار**

الشروط في المتقدم

أولا: يشترط في المتقدم للقبول في هذا البرنامج

- أن يكـون حاصـلا علـى درجـة البكالوريـوس فـي العلـوم الحياتيـة أو التقانـات الحيويـة أو العلـوم الزراعيـة أو الصيدلـة أو العلـوم الطبيـة المسـاندة أو الصيدلـة أو العلـوم الطبيـة.
 - اجتياز متطلب اللغة الأجنبية للالتحاق بالبرنامج وفق تعليمات الجامعة النافذة.
 - أية شروط أخرى مقررة من اللجان والمجالس المختصة.

ث**انيا:** تمنح درجة الماجستير في التقانات الحيوية - (مسار الامتحان الشامل) - بعد إتمام المتطلبات التالية:

- استيفاء الشروط المنصوص عليها في تعليمات برنامج الماجستير رقم (3) لسنة 2011م.
 - دراسة المساقات الاستدراكيّة التي تقرّرها لجنة الدراسات العليا في القسم.
- دراسة ما لايقلَّ عن (33) ساعة معتمدة من مستوى (600) والنجاح فيها بمعدَّل تراكميٍّ لا يقلُّ عن %75.

📕 فرص العمل لخريجي برنامج التقنات الحيوية

- العمل لدى مختلف المختبرات الطبية و الحيوية و مختبرات الجينات والوراثة.
- العمل في مجالات المبيعات و التزويد لدى شركات تجارة الأجهزة الطبية و أجهزة القياس و الفحص.
 - العمـل فــي بعض المجالات الزراعية ذات الصلة بالإنتاج النباتي والوقاية و غيرها.
- العمل لدى المراكز البحثية في مجالات الدراسات الطبية و الزراعية مثل أبحاث السرطان و نقل الجينات في النباتات.
 - العمل لدى المستشفيات في الأقسام المخبرية و الطبية المساندة و في أقسام مرتبطة باللوازم و التزويد.
 - العمل في المجالات الجنائية مثل تحليل البصمة الوراثية و التحاليل ذات الصلة بالأدلة الجنائية مثل الحمض النووي.
 - العمل لدى الجامعات في مراكز الدراسات و في المختبرات العلمية كمشرف أو فني أومساعد بحث أوتدريس.
 - العمل لدى شركات تصنيع و تجارة الأغذية في مجالات ضبط الجودة و المختبرات و السلامة العامة.
 - العمل لدى المدارس الحكومية و الخاصة في تدريس مادة الأحياء و الإشراف على مختبرات العلوم.
 - العمل لدى مختبرات تحليل عينات المياه لأهداف الشرب أو الزراعة وفي التحاليل البيئية و الجرثومية.
 - العمل لدى شركات تطوير أدوية الوقاية النباتية و البيطرية في أقسام الجودة و البحث و التطوير و غيره.

الاهتمامات البحثية

Plant taxonomy and Biodiversity/ Medicinal Plants, Plant physiology and Anatomy. Plant Molecular Genetics, Plant tissue culture Plant Stress biology/ Genetics of stress tolerance Molecular Genetics and Molecular cellular biology The molecular and biochemical basis of human genetic disorders Cytogenetics Genotoxicy/ Mutagenicity, Immunology/ Parasitology Antibody biotechnology Nanotechnology Bioinformatics/ DNA Barcoding. Endocrinology.

متطلبات التخصص

متطلَّبات تخصُّص، ويخصص لها (24) ساعة معتمدة على النحو التالي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	ادارة التقنيات الحيوية واستثمارها	Bio 600	1
3	التقنيات الحيوية المتقدم	Bio 601 A	2
3	علم الكيمياء الحيوية المتقدم	Bio 652 A	3
3	البيولوجية الجزيئية المتقدم	Bio 655 A	4
3	المعلوماتية الحياتية المتقدم	Bio 657 A	5
3	علم الخلية المتقدم	Bio 658 A	6
3	التقنات الحيوية في الصحة	Bio 659	7
3	طرق البحث	Bio 695	8

متطلِّبات التخصص أختيارية ويخصص لها (9) ساعات معتمدة من الجدول التالي:

الساعات المعتمدة	يىلمد	نظري	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	3	2	الريادة في التقنات الحيوية	Bio 602	1
3	3	2	استنساخ الكائنات الحية	Bio 607	2
3	3	2	علم الاجنة المتقدم	Bio615 A	3
3	3	2	زراعة الخلية الحيوانية	Bio 616	4
3		3	علم الاعصاب المتقدم	Bio 617 A	5
3	3	2	فسيولوجيا الحيوان المقارن	Bio 619	6
3			علم الاحياء الدقيقة المتقدم	Bio 631 A	7
3	3	2	علم الفايروسات المتقدم	Bio 633 A	8
3	3	2	علم المناعة المتقدم	Bio 636 A	9
3	3	2	زراعة الانسجة النباتية	Bio 637	10
3	3	2	تقنات الحيوية في الكائنات الدقيقة	Bio 638	11
3	3	2	علم الوراثة المتقدم	Bio 642 A	12
3	3	2	التقنات الحيوية في البيئة	Bio 646	13
3	3	2	علم التقنات النانوية	Bio 647	14
3	3	2	الكيمياء الحيوية للبروتينات والانزيمات	Bio 653	15
3	3	2	التقنات الحيوية في النباتات	Bio 656	16
3		3	موضوعات خاصة متقدم	Bio 692 A	17

اجتياز الامتحان الشامل بنجاح وفق التعليمات النافذة

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
صفر ساعة	الامتحان الشامل	BIO 698	1



قسم علوم الأرض والبيئة

برنامج الجيوانفورماتكس التطبيقي

برنامج « الجيوانفورماتكس التطبيقي» هـو الاول مـن نوعـه مـن الجامعـات الاردنيـة حيـث انـه يعنـي باسـتخدام تطبيقات التقنيـات الحديثـة فـي مجـالات نظـم المعلومـات الجغرافيـة والاستشـعار عـن بعـد ونظـم الملاحـة العالميـة إذ ان لهـذه التقنيـات تطبيقــات فــي مجــلات لا يمكــن حصرهــا فــي الجغرافيــا والجيولوجيــا والزراعــة. (GNSS) والمســاحة والاثــار والهندســة والتخطيـط والادارة والمجــالات العســكرية والامنيــة.

ويهـدف البرنامـج الــى تزويـد الطلبـة بالمعـارف المتقدمـة فــي هـذه المجـالات وتطبيقاتهـا فــي البحـث العلمــي وخدمـة المجتمـع وذلـك مــن خــلال التزويـد بالمهـارات ذات البعـد المكانــي والتحليلــي اللازمــة لحــل المشــكلات المختلفـة واعــداد الطلبـة للعمــل فــي القطاعـات المختلفــة ذات العلاقــة او لدراســة الدكتــوراه مســتقبلاً.

يتميــز البرنامــج بنظريــة الشــمولية والمتقدمــة لكثيــر مــن المواضيــع الحديثــة مثــل تطويــر التطبيقــات المكانيــة (Application Development) والتطبيقــات علـــى (Web GIS and Geo-services) والتطبيقــات علـــى الشــبكـة العنكبوتيــة (Web GIS and Geo-services).

ولكــون البرنامــج تطبيقــي بطبيعتــه فإنــه سـيعتمد بالاســاس علــى جمــع البيانــات بالطــرق المختلــف، وأهمهــا العمــل الميدانــي ثــم تحليلهــا باســتخدام البرمجيــات المختلفــة وإخراجهــا بالطــرق المناســبة لتخــدم عمليــة اتخــاذ القــرار مــن قبــل الســلطات او الادارة المعنيــة.

برنامج الماجستير في تخصص الجيوانفورماتكس التطبيقي

سعر الساعة المعتمدة: **100 دينار**

مسار الرسالة

الشروط في المتقدم

أولاً: يشترط في المتقدم للالتحاق ببرنامج الماجستير في تخصص «الجيوانفورماتكس التطبيقي»/ مسار الرسالة:

- أن يكـون حاصـلاً علـى درجـة البكالوريـوس فـي علـوم الارض والبيئـة أو الجغرافيـا نظـم معلومـات جغرافيـة أو نظـم معلومـات جغرافيـة أو المدنيـة أو معلومـات جغرافيـة أو الجيولوجيـا أو علـوم البيئـة او المـوارد الطبيعيـة أو هندسـة المساحة أو الهندسـة المدنيـة أو التخطيـط الحضـرى.
 - اجتياز امتحان اللغة الاجنبية وفق قرارات مجلس التعليم العالي.
 - اية شروط أخرى مقررة من اللجان والمجالس المختصة.

ثانياً: تمنح درجـة الماجسـتير فــي العلــوم تخصــص «الجيوانفورماتكــس التطبيقــي»/ مســار الرســالة بعــد إتمــام المتطلبــات الـــــتـة:

- استيفاء الشروط المنصوص عليها في تعليمات برنامج الماجستير رقم (3) لسنة 2011.
 - دراسة المساقات الاستدراكية التي تقررها لجنة الدراسات العليا في القسم.
- دراسة ما لا يقل عن (33) ساعة معتمدة من مستوى 600 فما فوق والنجاح فيها لا يقل عن 75 %.

📕 فرص العمل لخريجي برنامج الجيوانفورماتكس التطبيقي

- المركز الجغرافى الملكى الاردنى سلطة العقبة الاقتصادية الخاصة.
 - شركة البوتاس -شركة الكهرباء الوطنية دائرة الاحصاءات العامة.
- وزارة النقل وقطاع الاتصالات وزارة السياحة والاثار وزارة الطاقة والثروة المعدنية.
- وزارة الاشفال العامة والاسكان سلطة ودى الاردن شركة الفوسفات الدفاع المدنى.
- القـوات المسلحة الاردنية الامن العـام القطـاع الخـاص شـركة التعديـن وشـركات المساحة والمكاتب الاستشـارية والهندسية.
 - العمل لدى المدارس الحكومية والخاصة في التدريس والاشراف.
 - العمل لدى الجامعات في مراكز الدراسات وفي المختبرات العلمية كمشرف او فني او مساعد بحث وتدريس.

الاهتمامات البحثية

Hazard and Risk Assessment of natural disasters in relation to studying and analyzing landslides and slope stabilities, sinkhole and karst topography, flash floods, and seismic activities. Environmental impacts assessment of urbanization. The application of geoinformatics (GIS, remote sensing, and spatial analysis) in the assessment of natural resources, environmental monitoring and surveying. Groundwater investigation and quality assessment, sediment transport, Geological mapping, Mineral exploration and mapping.

متطلبات التخصص

مساقات إجبارية ويخصص لها (15) ساعة معتمدة

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	جمع البيانات الجيومكانية	AGI. 611	1
3	ادارة قواعد البيانات الجيومكانية	AGI. 612	2
3	تحليل البيانات الجيومكانية	AGI. 621	3
3	الاستشعار عن بعد والفوتوغرامتري	AGI. 631	4
3	مناهج البحث في الجيوانفورماتكس	AGI. 661	5

مساقات اختيارية ويخصص لها (9) ساعات معتمدة:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	البيانات الجيومكانية الكبيرة	AGI. 613	1
3	تصميم وتمثيل البيانات الجيومكانية	AGI. 622	2
3	تطبيقات حضرية وبيئية	AGI. 641	3
3	تطوير التطبيقات الجيومكانية	AGI. 642	4
3	نظمالمعلومات الجغرافية عبر الانترنت	AGI. 643	5
3	المساحة الهندسية	AGI. 644	6
3	مواضيع خاصة في الجيوانفورماتكس	AGI. 662	7
3	نظم بيئية	EES 601	8
3	الجيولوجيا البيئية المتقدم	EES 670	9
3	علم الزلازل	EES 678	10

يختار الطالب مساقا واحدا من كل مجموعة من المجموعات التالية:

	AGI. 662	AGI. 622	AGI. 613	المجموعة الاولى
AGI. 644	AGI. 643	AGI. 642	AGI. 641	المجموعة الثانية
	EES 678	EES 670	EES 601	المجموعة الثالثة

إعداد رسالة الماجستير والنجاح في امتحان مناقشتها. وتخصص لها (9) ساعات معتمدة:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
0	الرسالة	AGI. 699 A	1
3	الرسالة	AGI. 699 B	2
6	الرسالة	AGI. 699 C	3
0	الرسالة	AGI. 699 D	4

برنامج الماجستير في تخصص الجيوانفورماتكس التطبيقي

الشروط في المتقدم

أُ**ولًا:** يشترط في المتقدم للالتحاق ببرنامج الماجستير في تخصص «الجيوانفورماتكس التطبيقي»/ مسار الشامل:

- أن يكـون حاصـــــ علــــــ درجـــة البكالوريـــوس فـــــي علـــوم الارض والبيئــة أو الجغرافيـــا نظــم معلومـــات جغرافيـــة أو المحلــــــــة أو المدنيـــة أو المدنيـــة أو التخطيــط الحضـــري.
 - اجتياز امتحان اللغة الاجنبية وفق قرارات مجلس التعليم العالى.
 - · اية شروط أخرى مقررة من اللجان والمجالس المختصة.

ثانياً: تمنح درجـة الماجسـتير فــي العلــوم تخصــص «الجيوانفورماتكــس التطبيقــي»/ مسـار الشــامل بعــد اتمــام المتطلبــات الاتــة:

- استیفاء الشروط المنصوص علیها فی تعلیمات برنامج الماجستیر رقم (3) لسنة 2011.
 - دراسة المساقات الاستدراكية التي تقررها لجنة الدراسات العليا في القسم.
- دراسة ما لا يقل عن (33) ساعة معتمدة من مستوى 600 فما فوق والنجاح فيها لا يقل عن 75 %.

ورص العمل لخريجي برنامج الجيوانفورماتكس التطبيقي

- المركز الجغرافي الملكي الاردني سلطة العقبة الاقتصادية الخاصة.
 - شركة البوتاس -شركة الكمرباء الوطنية دائرة الاحصاءات العامة.
- وزارة النقل وقطاع الاتصالات وزارة السياحة والاثار وزارة الطاقة والثروة المعدنية.
- وزارة الاشغال العامة والاسكان سلطة ودى الاردن شركة الفوسفات الدفاع المدنى.
- القوات المسلحة الاردنية الامن العام القطاع الخاص شركة التعديـن وشركات المساحة والمكاتب الاستشارية والمندسية.
 - العمل لدى المدارس الحكومية والخاصة في التدريس والاشراف.
 - العمل لدى الجامعات في مراكز الدراسات وفي المختبرات العلمية كمشرف او فني او مساعد بحث وتدريس.

الاهتمامات البحثية

Hazard and Risk Assessment of natural disasters in relation to studying and analyzing landslides and slope stabilities, sinkhole and karst topography, flash floods, and seismic activities. Environmental impacts assessment of urbanization. The application of geoinformatics (GIS, remote sensing, and spatial analysis) in the assessment of natural resources, environmental monitoring and surveying. Groundwater investigation and quality assessment, sediment transport, Geological mapping, Mineral exploration and mapping.

متطلبات التخصص

مساقات اجبارية ويخصص لها (24) ساعة معتمدة

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	جمع البيانات الجيومكانية	AGI. 611	1
3	ادارة قواعد البيانات الجيومكانية	AGI. 612	2
3	البيانات الجيومكانية الكبيرة	AGI. 613	3
3	تحليل البيانات الجيومكانية	AGI. 621	4
3	تصميم وتمثيل البيانات الجيومكانية	AGI. 622	5
3	الاستشعار عن بعد والفوتوغرامتري	AGI. 631	6
3	تطبيقات حضرية وبيئية	AGI. 641	7
3	مناهج البحث في الجيوانفورماتكس	AGI. 661	8

مساقات اختيارية ويخصص لها (9) ساعات معتمدة

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	تطوير التطبيقات الجيومكانية	AGI. 642	1
3	نظمالمعلومات الجغرافية عبر الانترنت	AGI. 643	2
3	المساحة الهندسية	AGI. 644	3
3	مواضيع خاصة في الجيوانفورماتكس	AGI. 662	4
3	نظم بيئية	EES 601	5
3	الجيولوجيا البيئية المتقدم	EES 670	6
3	علم الزلازل	EES 678	7

يختار الطالب مساقان من المجموعة الأولى ومساق واحد فقط من المجموعة الثانية:

AGI. 642	AGI. 643	AGI. 644	AGI. 662	المجموعة الاولى
	EES 601	EES 670	EES 678	المجموعة الثانية



قسم الاحصاء

برنامج الاحصاء التطبيقي

اسست جامعـــة اليرمـــوك تخصـص الإحصاء ســـنة 1978\1978 تحـت مظلـة قسـم الرياضيات فـي كليـة العلـوم. وتـم افتتـاح تخصـص الإحصاء فـي قسـم مسـتقل ســـنة 1980\1981 وليكـــون القســـم الوحيـــد فـــي الجامعـــات الأردنيـة الحكوميــة الــذي يمنـح درجــة اكاديميــة (بكالوريــوس وماجسـتير) فـي تخصـص الاحصـاء.

يتمتـع قسـم الاحصـاء بتاريـخ غنـي فـي التدريـس والبحـث والاستشـارات، يمتـد علـى مـدى عـدة عقـود. وتتمثـل رؤيـة القسـم فـي التميـز المحلـي والإقليمـي وتخريـج طلبـة مؤهليـن قابليـن للتوظيـف وقادريـن علـى مـزج الجوانـب الإحصائيـة النظريـة والتطبيقيـة لتوفيـر تعليم وتدريـب عالـي الجـودة للأجيـال الجديـدة لتكــون رائـدة ومنافسـة فـي البحـث العلمـي وتقديـم الاستشـارات العاليـة المهنيـة فـي التحليـل الاحصائـي.

هناك طلب على خريجي القسم في سوق العمل علـــى مســـتوى الاردن ودول الاقليم كونه من العلـوم المعاصرة العابــرة بيــن جميــع التخصصــات العلميــة والإنســانية والمواكــب للتغيــرات التكنولوجيــة المتســارعة.فقط حصــل خريجـــوا قســم الإحصــاء علــى مســتويات وظيفيـة راقيـة فــي العديــد مــن الجامعــات والمراكــز البحثيــة والمؤسســات الحكوميــة.

يمثـل عـام 2021 علامـة فارقـة فـي تاريـخ قسـم الإحصـاء لإتمامـه 40 عامًـا وافتتـاح برنامجـه الثانـي فـي الدراسـات العليـا تحـت عنـوان «الماجسـتير فـي الإحصـاء التطبيقـي» حيـث تـم تصميـم البرنامـج لإعـداد الخريجيـن لشـغل وظائـف فـي مجـالات الأعمـال أو المجـالات الصناعيـة أو المؤسسـات الحكوميـة، بالإضافـة الـى تحضيـر الخرجيـن بأسـاس متيـن لدراسـات الدكتـوراه فـي الإحصـاء التطبيقـي متـاح للأشـخاص الحاصليـن علـى درجــة البكالوريـوس فـى الإحصـاء او التخصصـات العلميـة ذات الصلـة.

اهم ما يميز البرنامج الجديد في الاحصاء التطبيقي:

- التخصص الوحيد على مستوى الجامعات الحكومية في الأردن.
- وجــود كوكبــة مــن الباحثين المتميزين في فروع مختلفة من الإحصاء علـــى المســتويين المحلـــي والعالمـــي.
- يضــم قســم الاحصاء اليــوم أكثر من خمسـة عشــر عضــو هيئــة تدريــس حاصليـن على شـهادات علمية مـن جامعات مرموقــة ودول مختلفــة، منهــم ثمانيــة برتبــة اســتاذ دكتور.
 - خطــة تدريســية نســجت بعنايــة كبيــرة تتوافق مع حاجــات ســوق العمــل بمختلــف أطيافــه.

- قســم الاحصاء حاصــل علـــ الاعتماد الخاص المحلــي ويسـعى حاليا بخطــ قويـة للحصــول علـى الاعتماد الدولــي،
 ممــا "سيرفع سـمعة الخريجيـن محليـا "وعالميـا
 - فرص التوظيف عالية بعد التخرج.
 - توفر البنية التحتية الملائمة من مختبرات واجهزة حاسوب وبرامج احصائية حديثة.
 - الرسوم الجامعية المقبولة والمنافسة محليا وعالميا.
 - توفير اوقات دراسية مسائية مرنة لتتلاءم مع الطالب المتفرغ والموظف الراغب بالدراسات العليا.

برنامج الماجستير في الاحصاء التطبيقي

سعر الساعة المعتمدة: 100 حينار ولغير الأردنيين 350 دولار

مسار الرسالة

الشروط في المتقدم

- ان يكون المتقدم حاصل على درجة البكالوريوس في الاحصاء او ان تخصص ذو صلة.
- اجتياز متطلبات اختبار اللغة الانجليزية وفقاً لقرارات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

شروط الحصول على درجة الماجستير

- استيفاء المتطلبات الوارده في تعليمات منح درجة الماجستير في جامعة اليرموك.
- دراسة مالايقل عن (33) ساعة معتمدة مستوى 600 فما فوق والنجاح فيها بمعدل تراكمي لايقل عن %75.

🔃 فرص العمل لخريجي برنامج الاحصاء التطبيقي

تتنـوع مجـالات العمـل لخريجـي الماجسـتير فـي الاحصـاء التطبيقـي فـي اكثـر مـن مجال،منهـا: باحـث احصائـي، محلـل بيانـات، التخطيـط الاسـتراتيجي، ضمـان الجــودة بالاضافـة الــى التدريـس فــي المؤسسـات التعليميـة العليـا. وعليــه فـان خريــج قسـم الاحصـاء التطبيقــى مــن الممكــن العمــل فــى المؤسسـات المحليــة والاقليمــة التاليــة:

- وزارة الماليـة، التخطيـط والتعـاون الدولـي، الجمعيـة العلميـة الملكيـة، الضمـان الاجتماعـي وهيئـة تنظيـم قطـاع الاتصـالات ... وغيرهـا .
 - مراكز البحث والدراسات العلمية، قسم المعلومات في مديريتي الأمن العام والدفاع المدني.
 - الشركات المالية، البنوك والمستشفيات.
- فــي دول الاقليــم: مراكــز الاحصــاءات العامــة، البلديــات، وزارة الاقتصــاد، وزارة الخارجيــة، الجامعــات والمؤسســات التعليميــة.

الاهتمامات البحثية

Time series, Linear regression, Distribution theory, Quality control, Measurement error models, Generalized maximum entropy, Acceptance sampling, Spatial data, Bayesian analysis, Computational statistics and Ranked set sampling.

متطلبات التخصص

متطلبات تخصص اجبارية ويخصص لها (15) ساعة معتمدة على النحو التالي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	التعلم الاحصائي 1 (التحليل متعدد المتغيرات)	Stat 661 A	1
3	الاحصاء التطبيقي 1	Stat 674 A	2
3	التعليم الاحصائي 2 (الانحدار)	Stat 675 A	3
3	الاحصاء التطبيقي 2	Stat 676 A	4
3	علم البيانات والتحليلات باستخدام R او Python	Stat 684 A	5

متطلبات تخصص اختيارية ويخصص لها (9) ساعات معتمدة من الجدول التالي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	موضوعات في النمذجة وحسابات بييز	Stat 664 A	1
3	الطرق اللامعلمية	Stat 673 A	2
3	مراقبة الجودة الاحصائية	Stat 677 A	3
3	تحليل البقاء	Stat 679 A	4
3	طرق الديموغرافيا	Stat 680 A	5
3	الاساليب والادوات الحسابية في الاحصاء	Stat 681 A	6
3	الموثوقية	Stat 682 A	7
3	موضوعات في الاحتمال التطبيقي	Stat 685 A	8
3	الاقتصاد القياسي	Stat 686 A	9
3	مواضيع خاصة	Stat 693 A	10

اعـداد اطروحـة الماجستير والنجـاح بامتحـان مناقشـتها ويخصـص لهـا (9) سـاعات معتمـدة ويظهـر مسـاق الرسـالة لاغـراض التسـجيل كمـا يلـي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
0	رسالة	Stat 699 A	1
3	رسالة	Stat 699 B	2
6	رسالة	Stat 699 C	3
9	رسالة	Stat 699 D	4



قسم الفيزياء

برنامج الفيزياء الطبية

شهد الاردن ازديادا ملحوظا فـي الآونة الاخيرة فـي عـدد مراكـز عـلاج وتشخيص السـرطان التـي هـي احـدى مجـالات الفيزياء الطبيـة بالإضافـة الـى الاهتمامـات المتزايـدة مـن قبـل الدولـة فـي مجـال تنظيـم العمـل الاشـعاعي وهــو أيضـا أحـد مجـالات الفيزياء الطبيـة والتـي تتطلـب بدورهـا كـوادر متخصصـة ومؤهلـة فـي هـذا المجـال بدجـة أكبـر ممـا يقدمـه برنامـج البكالوريـوس الحالـي.

برنامـج الماجسـتير فــي الفيزيـاء الطبيـة يخــدم الكثيـر مـن البرامـج الاكاديميـة الاخــرى فــي كليـة العلــوم ويخــدم ايضــا العديــد مــن الكليــات العلميــة التطبيقيــة فــي عمــل العديــد مــن الكليــات العلميــة التطبيقيــة فــي عمــل البحــوث المتعلقـة بالأشــعة التشخيصية والاشــعة العلاجيـة وطــرق الكشــف عــن الاشــعاع وتقييــم مخاطرةبالإضافـة الـــى مواضيــع كثيــرة اخــرى.

يتميـز البرنامـج المطـروح فــي جامعـة اليرمــوك مســار للتدريــب العملــي مــن خــلال المســار الشــامل بواقــع (9) ســاعات معتمــدة، حيــث يتــم التدريــب فــي مركــز الحســين للســرطان خــلال اتفاقيــة تعــاون.

برنامج الماجستير في الفيزياء الطبية

مسار الرسالة

سعر الساعة المعتمدة: 100 حينار

الشروط في المتقدم

أولاً: يشترط في المتقدم للقبول في هذا البرنامج:

- أن يكـون حاصـل علـى درجـة البكالوريـوس فـي الفيزيـاء الطبيـة او الفيزيـاء الطبيـة الحيويـة او الفيزيـاء او احـدى افـرع الهندسـة الطبيـة او الكهربائيـة.
 - إجتياز متطلب اللغة الاجنبية للالتحاق بالبرنامج وفق تعليمات الجامعة النافذة.
 - اية شروط أخرى مقرة من اللجان والمجالس المختصة.

ثانيا: تمنح درجة الماجستير في الفيزياء الطبية/ مسار الرسالة- بعد إتمام المتطلبات التالية:

- استيفاء الشروط المنصوص عليها في تعليمات برنامج الماجستير رقم (3) لسنة 2022م
 - دراسة المساقات الاستدراكية التي تقررها لجنة الدراسات العليا في القسم.
- حراسة ما لا يقل عن (33) ساعة معتمدة من مستوى (600) والنجاح فيها بمعدل تراكمي لا يقل عن %75.

فرص العمل لخريجى برنامج الفيزياء الطبية

- وظائف فى مجالات البحث العلمى فى الجامعات والمراكز البحثية.
 - العمل في المراكز المتخصصة بالمعالجة الاشعاعية للسرطان.
- العمل في مجالات تنظيم العمل الاشعاعي وهيئة العمل الاشعاعي.

الاهتمامات البحثية

Radiation Protection and dosimetry, Gel dosimetry, Environmental radioactivity Gamma ray spectroscopy, Monte Carlo simulation in medical physics.

متطلبات التخصص

متطلبات تخصص اجبارية ويخصص لها 18 ساعة معتمدة على النحو التالي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
1	علم التشريح وعلم وظائف الاعضاء للفيزيائيين	PHYS 602	1
3	الفيزياء الاشعاعية	PHYS 641	2
2	الاشعاع الحيوي	PHYS 642	3
3	فيزياء الصحة والوقاية الاشعاعية	PHYS 643	4
3	فيزياء الطب النووي	PHYS 644	5
3	فيزياء المعالجة الاشعاعية 1	PHYS 661	6
3	فيزياء التصوير الطبي	PHYS 681	7

متطلبات تخصص اختياري، ويخصص لها (6) ساعات معتمدة يختارها الطالب من الجدول التالي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	فيزياء رياضية	PHYS 601	1
3	الفيزياء الحاسوبية	PHYS 633	2
3	فيزياء نووية	PHYS 641	3
3	القياسات النووية	PHYS 649	4
3	الفيزياء الحيوية	PHYS 611	5
3	فيزياء المعالجة الاشعاعية 2	PHYS 662	6
3	فيزياء التصوير الطي 2	PHYS 682	7
3	معالجة وتحليل الصور	PHYS 683	8
3	مواضيع خاصة في الفيزياء الطبية	PHYS 691	9

إعــداد اطروحــات الماجســتير والنجــاح بامتحــان مناقشــتها ويخصــص لهــا (9) ســاعات معتمــدة، ويظهــر مســاق الرســالة لاغــراض التســجيل كمــا يلـــي:

الساعات المعتمدة	رمز ورقم المساق	الرقم
0	رسالة الماجستير MPHY 699 A	1
3	رسالة الماجستير MPHY 699 B	2
6	رسالة الماجستير MPHY 699 C	3
9	رسالة الماجستير MPHY 699 D	4

برنامج الماجستير في الفيزياء الطبية

سعر الساعة المعتمدة: 100 حينار

مسار الشامل

الشروط في المتقدم

أُولاً: يشترط في المتقدم للقبول في هذا البرنامج:

- أن يكـون حاصـل علـى درجـة البكالوريـوس فـي الفيزياء الطبيـة او الفيزياء الطبيـة الحيويـة او الفيزياء او احـدى افـرع
 الهندسـة الطبيـة او الكهربائية.
 - اجتياز متطلب اللغة الاجنبية للالتحاق بالبرنامج وفق تعليمات الجامعة النافذة.
 - اية شروط أخرى مقرة من اللجان والمجالس المختصة.

ثانيا: تمنح درجة الماجستير في الفيزياء الطبية/ مسار الشامل - بعد إتمام المتطلبات التالية:

- استيفاء الشروط المنصوص عليها في تعليمات برنامج الماجستير رقم (3) لسنة 2011م
 - دراسة المساقات الاستدراكية التي تقررها لجنة الدراسات العليا في القسم.
- دراسة ما لا يقل عن (33) ساعة معتمدة من مستوى (600) والنجاح فيها بمعدل تراكمي لا يقل عن %75.

ا فرص العمل لخريجي برنامج الفيزياء الطبية

- وظائف فى مجالات البحث العلمى فى الجامعات والمراكز البحثية.
 - العمل في المراكز المتخصصة بالمعالجة الاشعاعية للسرطان.
- العمل في مجالات تنظيم العمل الاشعاعي وهيئة تنظيم العمل الاشعاعي.

الاهتمامات البحثية

Radiation Protection and dosimetry, Gel dosimetry, Environmental radioactivity Gamma ray spectroscopy, Monte Carlo simulation in medical physics.

متطلبات التخصص

متطلبات تخصص اجبارية ويخصص لها 18 ساعة معتمدة على النحو التالي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
1	علم التشريح وعلم وظائف الاعضاء للفيزيائيين	PHYS 602	1
3	الفيزياء الاشعاعية	PHYS 641	2
2	الاشعاع الحيوي	PHYS 642	3
3	فيزياء الصحة والوقاية الاشعاعية	PHYS 643	4
3	فيزياء الطب النووي	PHYS 644	5
3	فيزياء المعالجة الاشعاعية 1	PHYS 661	6
3	فيزياء التصوير الطبي	PHYS 681	7
9	التدريب العملي في الفيزياء الطبية	PHYS 692	8

متطلبات تخصص اختيارية ويخصص لما (6) ساعات معتمدة يتم اختيارها من المساقات التالية:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	فيزياء رياضية	PHYS 601	1
3	الفيزياء الحاسوبية	PHYS 633	2
3	فيزياء نووية	PHYS 641	3
3	القياسات النووية	PHYS 649	4
3	الفيزياء الحيوية	PHYS 611	5
3	فيزياء المعالجة الاشعاعية 2	PHYS 662	6
3	فيزياء التصوير الطي 2	PHYS 682	7
3	معالجة وتحليل الصور	PHYS 683	8
3	مواضيع خاصة في الفيزياء الطبية	PHYS 691	9

اجتياز الامتحان الشامل MPHY 698 وفق المعلومات النافذة ويحسب له صفر ساعة لأغراض التسجيل.

برنامج الفيزياء النووية

يسعى البرنامج الى تحقيق روية الجامعة نحـو التميز والابداع فـي البحـث العلمـي وخدمـة المجتمـع ومواكبـة التقـدم العلمـي فـي مجـال الفيزيـاء النوويـة، واعـداد خريجيـن بمهـارات عاليـة نظريـة وعمليـة للمسـاهمة فـي خدمـة المجتمـع واكسـابهم مهـارات الابـداع والتحليـل والتفكيـر المنطقـي فـي مواضيـع الفيزيـاء النوويـة كمـا ويهـدف البرنامـج الـتووي تخريـج الطـلاب للمسـاهمة فـي البرنامـج النــووي الاردنـي و بنـاء المفاعـلات النوويـة والعمـل فـي المسـارع النــووي SESAME.

برنامج الماجستير في الفيزياء النووية

مسار الرسالة سعر الساعة المعتمدة: **80 دينار**

الشروط في المتقدم

أُولاً: يشترط في المتقدم للقبول في هذا البرنامج:

- أن يكون حاصل على درجة البكالوريوس في الفيزياء، او الفيزياء الطبية الحيوية ، او الكيمياء، او الهندسة النووية.
 - اجتياز متطلب اللغة الاجنبية للالتحاق بالبرنامج وفق تعليمات الجامعة النافذة.
 - اية شروط أخرى مقرة من اللجنة والمجالس المختصة.

ثانيا: تمنح درجة الماجستير في الفيزياء النووية/ مسار الرسالة - بعد إتمام المتطلبات التالية:

- استيفاء الشروط المنصوص عليها في تعليمات برنامج الماجستير رقم (3) لسنة 2011م.
 - دراسة المساقات الاستدراكية التي تقررها لجنة الدراسات العليا في القسم.
- دراسة ما لا يقل عن (33) ساعة معتمدة من مستوى (600) والنجاح فيها بمعدل تراكمي لا يقل عن %75.

فرص العمل لخريجى برنامج الفيزياء النووية

- فرص عمل بالمشروع النووي الاردني في بناء المفاعلات وتشغيلها او في المسارع النووي.
 - وظائف في الجامعات او المؤسسات البحثية والتدريس في المعاهد والمدارس الثانوية.
- مدرســون لمراحــل الدراســة الثانويــة فــي مــدارس وزارة التربيــة والتعليــم او فــي مــدارس القطــاع الخــاص او مــدارس
 القــوات المســلحة الاردنيــة.
 - مدرسون للمراحل الاولى للتدريس الجامعي في اقسام الفيزياء في الجامعات الحكومية والخاصة.
 - العمل في بعض المؤسسات العلمية مثل الجمعية العلمية الملكية والمركز الجغرافي الملكي وغيرها.
 - قطاع التعليم الثانوى في الدول العربية وخاصة في دول الخليج العربي سواء منها الحكومية والخاصة.

الاهتمامات البحثية

Gammar ray and alpha Spectrometry, Radon, Nuclear paeticle accelerator physics.

متطلبات التخصص

متطلبات تخصص اجبارية ويخصص لها (15) ساعة معتمدة على النحو التالى:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	فيزياء رياضية	PHYS 601	1
3	فيزياء نووية 1	PHYS 641	2
3	الفيزياء الاشعاعية	PHYS 647	3
3	القياسات النووية	PHYS 649	4
3	میکانیکا کمیة 1	PHYS 651	5

متطلبات تخصص اختيارية ويخصص لها (9) ساعات معتمدة يتم اختيارها من المساقات التالية:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	فيزياء البلازما	PHYS 605	1
3	ميكانيكا كلاسيكية	PHYS 611	2
3	مختبر متقدم	PHYS 621	3
3	الديناميكا الكهربائية	PHYS 631	4
3	الفيزياء الحاسوبية	PHYS 633	5
3	فيزياء النفايات المشعة وادارتها	PHYS 640	6
3	فيزياء نووية 2	PHYS 642	7
3	فيزياء الدقائق الاولية	PHYS 643	8
3	فيزياء المسارعات النووية	PHYS 646	9
3	فيزياء الصحة والوقاية الاشعاعية	PHYS 648	10
3	ميكانيكا احصائية	PHYS 661	11
3	فيزياء المفاعلات	PHYS 665	12
3	مواضيع خاصة	PHYS 691	13

اعداد اطروحـة الماجسـتير والنجـاح بامتحـان مناقشـتها ويخصـص لهـا (9) سـاعات معتمـدة، ويظهـر مسـاق الرسـالة لاغـراض التسـجيل كمـا يلــى:

الساعات المعتمدة	رمز ورقم المساق	الرقم
0	الرسالة PHYS 699 A	1
3	الرسالة PHYS 699 B	2
6	الرسالة PHYS 699 C	3
9	الرسالة PHYS 699 D	4

برنامج الماجستير في الفيزياء النووية

سمر الساعة المعتمدة: 80 دينار

مسار الشامل

الشروط في المتقدم

أُولاً: يشترط في المتقدم للقبول في هذا البرنامج:

- أن يكون حاصل على درجة البكالوريوس في الفيزياء، او الفيزياء الطبية الحيوية ، او الكيمياء، او الهندسة النووية.
 - اجتياز متطلب اللغة الاجنبية للالتحاق بالبرنامج وفق تعليمات الجامعة النافذة.
 - اية شروط أخرى مقرة من اللجنة والمجالس المختصة.

ثانيا: تمنح درجة الماجستير في الفيزياء النووية/ مسار الشامل - بعد إتمام المتطلبات التالية:

- استیفاء الشروط المنصوص علیها في تعلیمات برنامج الماجستیر رقم (3) لسنة 2011م
 - دراسة المساقات الاستدراكية التي تقررها لجنة الدراسات العليا في القسم.
- دراسة ما لا يقل عن (33) ساعة معتمدة من مستوى (600) والنجاح فيها بمعدل تراكمي لا يقل عن %75.

📕 فرص العمل لخريجي برنامج الفيزياء النووية

- فرص عمل بالمشروع النووى الاردنى في بناء المفاعلات وتشغيلها او في المسارع النووي.
 - وظائف في الجامعات او المؤسسات البحثية والتدريس في المعاهد والمدارس الثانوية.
- مدرســون لمرحلــة الدراســة الثانويــة فــي مــدارس وزارة التربيــة والتعليــم او فــي مــدارس القطــاع الخــاص او مــدارس القــوات المســلحة الاردنيــة.
 - مدرسون للمراحل الاولى للتدريس الجامعي في اقسام الفيزياء في الجامعات الحكومية والخاصة.
 - العمل في بعض المؤسسات العلمية مثل الجمعية العلمية الملكية والمركز الجغرافي الملكي وغيرها.
 - قطاع التعليم الثانوي في الدول العربية وخاصة في دول الخليج العربي سواء منها الحكومية والخاصة.

الاهتمامات البحثية

Gammar ray and alpha Spectrometry, Radon, Nuclear paeticle accelerator physics.

متطلبات التخصص

متطلبات تخصص اجبارية ويخصص لها (24) ساعة معتمدة على النحو التالي:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	فيزياء رياضية	PHYS 601	1
3	فيزياء البلازما	PHYS 605	2
3	فيزياء نووية 1	PHYS 641	3
3	الفيزياء الاشعاعية	PHYS 647	4
3	القياسات النووية	PHYS 649	5
3	میکانیکا کمیة	PHYS 651	6
3	ميكانيكا احصائية	PHYS 661	7
3	مشروع تخرج	PHYS 695	8

متطلبات تخصص اختيارية ويخصص لها (9) ساعات معتمدة يتم اختيارها من المساقات التالية:

الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز ورقم المساق	الرقم
3	ميكانيكا كلاسيكية	PHYS 611	1
3	مختبر متقدم	PHYS 621	2
3	الديناميكا الكهربائية 1	PHYS 631	3
3	الفيزياء الحاسوبية	PHYS 633	4
3	فيزياء النفايات المشعة وادارتها	PHYS 640	5
3	فيزياء نووية 2	PHYS 642	6
3	فيزياء الدقائق الاولية	PHYS 643	7
3	الفيزياء الذرية والجزيئية	PHYS 644	8
3	فيزياء المسارعات النووية	PHYS 646	9
3	فيزياء الصحة والوقاية الاشعاعية	PHYS 648	10
3	فيزياء المفاعلات	PHYS 665	11
3	مواضيع خاصة	PHYS 691	12

اجتياز الامتحان الشامل (PHYS 698) وفق التعليمات النافذة ويحسب له صفر ساعة لأغراض التسجيل.

البرنامج الدولي وخارج أوقات الدوام الرسمي للدراسات العليا

📕 شروط التقدم بطلبات الالتحاق:

اجتياز اللغة الانجليزية كما يلي:

- ان يكـون مقـدم الطلـب حاصـلاً علـى امتحـان مسـتوى او مـا يعادلـه بنتيجــة (ناجـح) سـاري المفعــول (اي ان لا يكــون الامتحـان قبـل تاريـخ).
- الطالب الـذي لـم يحصـل علـى علامـة النجـاح فـي امتحـان المسـتوى او مـا يعادلـه، او لـم يتقـدم اصـلاً للامتحـان بإمكانـه التقـدم بطلـب التحـاق، وفـي حـال قبولـه سـيتم تكليفـه بدراسـة البرنامـج التأهيلـي للغـة الانجليزيـة مسـاق (ل.ز 404) بواقــع (6) سـاعات معتمــدة.
- على الطالب الاردني تسجيل البرنامج التأهيلي في اللغة الانجليزية (ل.ز 404) في السنة الاولى من قبوله
 في البرنامج واجتيازه بنجاح.
- يجــوز للطالـب تسـجيل البرنامـج التأهيلــي وتسـجيل (3) سـاعات معتمــدة مــن خطتــه الدراسـية بالتزامــن مــع مســاق
 البرنامــج التأهيلـــى فـــى اللغــة الانجليزيــة.
- فـي حـال عـدم اجتيـاز الطالـب الاردنـي لمســاق البرنامــج التأهيلــي فــي الفصــل الاول مــن التحاقــه بالبرنامــج يعــد فاقــداً لمقعده/الرســوب فــي البرنامــج التأهيلــي فــي اللغــة الانجليزيــة، ولا ياخـــذ اي فرصــة اخــرى.
- في حال عدم اجتياز الطالب غير الاردني لمساق البرنامج التأهيلي في الفصل الاول من التحاقـه بالبرنامج يعـد فاقـداً لمقعده/الرسـوب فـــ البرنامج التأهيلـــ فـــ اللغـة الانجليزيـة، ولا ياخــذ الى فرصــة اخــرى.
- يمكـن للطالـب خـلال الفصـل واثنـاء تسـجيله لمسـاق (ل.ز 404) التقـدم لامتحـان مسـتوى اللغـة الانجليزيـة وعلـى النحـو التالـى:-
- في حال اجتياز الطالب امتحان مستوى اللغة الانجليزية والحصول على العلامة المطلوبة حسب التخصص قبـل البـدء بدراسـة البرنامـج التأهيلـي وقبـل انتهـاء فتـرة السـحب والاضافـة حسـب التقويـم الجامعـي فإنـه يعفـى مـن مسـاق البرنامـج التأهيلـى فـى اللغـة الانجليزيـة.
- في حال اجتاز الطالب امتحان المستوى اللغة الانجليزية والحصول على العلامة المطلوبة حسب التخصص بعد البدء بدراسة البرنامج التأهيلي يبلغ الطالب مدرس المساق وعمادة البحث العلمي والدراسات العليا بذلك ويرفـق صـورة مـن نتيجـة الامتحـان ويعفـى مـن حضـور المساق وترصـد لـه العلامـة التـي احرزهـا فـي امتحـان المستوى كنتيجـة لمساق البرنامج التأهيلـى علمـاً بأن الرسـوم لا ترصـد بعـد فتـرة السحب والاضافـة.

🛮 في حال كان تقدير الطالب مقبول:

- 1. ان يكون حاصلا على البكالوريوس بتقدير لا يقل عن جيد او ما يعادله للتقدم لبرنامج الماجستير.
- 2. يسمح للحاصلين على درجـة البكالوريـوس بتقديـر مقبـول او ما يعادلـه التقـدم لجميـع برامـج الماجسـتير وذلـك حسـب قــرارات مجالـس الدراسـات العليـا فــي الاقسـام والكليـات المعنيـة وفــي حــال قبولـه عليـه دراسـة (3) مــواد مـن مــواد الماجسـتير (9 سـاعات معتمـدة مـن خطتـه المقــررة) خـلال السـنة الاولـى مـن البرنامـج ونجاحـه فــي كل مـادة بعلامـة لا تقـل عـن %75 ليصبح طالبـاً نظاميـاً وتحسـب لـه فــي حــال نجاحـه هـخه المــواد ضمـن المــواد المطلوبـة فــي برنامـج الماجسـتير الـذـي قبـل فيـه ومـا عــدا ذلـك يفصـل مـن التخصــص اكاديميـاً.

- اذا رسب الطالب مـن ذوي تقديـر مقبـول باحـد المسـاقات التـي حددهـا القسـم لـه لدراسـتها فـي العـام الاول
 لالتحاقـه فـي البرنامـج فيجـب عليـه اعـادة المسـاق الـذي رسـب فيـه خـلال الفصـل الـذي يلـي فصـل رسـوبه مباشرة فقـط.
- 4. اذا نجـح الطالـب مـن ذوي تقديـر مقبـول فـي المسـاقات جميعـاً التـي حددهـا القسـم لـه لدراسـتها فـي العـام الدراسـي الاول لالتحاقـه فـي البرنامـج ولـم يحصـل فيهـا علـى معـدل (75%) فيحـق للطالـب اعـادة اي مسـاق منهـا فقـط لفايـات رفـع المعـدل.
- 5. في حال عدم نجاح الطالب من ذوي تقدير مقبول في المساقات جميعا التي حددها القسم لـه لدراستها في العام الدراسي الاول لالتحاقـه في البرنامـج ولـم يحصـل علـى علامـة (75%) فمـا فـوق خـلال السـنة الاولـى مـن التحاقـه بالبرنامـج يعـد الطالـب مفصـولاً اكاديمياً مـن التخصـص/ تقديـر مقبـول.
- 6. يمنح الطالب من ذوي تقديـر مقبـول والمكلـف بدراسـة مسـاق التأهيلـي (ل.ز 404) والمكلـف ايضـاً بدراسـة مـواد استدراكية من مسـتوى البكالوريـوس فصـلاً دراسـياً اسـتثنائياً الفصـل الثالث مـن قبولـه ولا يحسـب الفصـل الصيفـي منهـا لغايـات انهـاء دراسـة المـواد الاسـتدراكية شـريطة اجتيـاز متطلـب اللغـة والنجـاح فـي مـواد الماجسـتير المكلـف بدراسـتها فـى العـام الاول مـن قبولـه بمعـدل لا يقـل عـن %75.
- 7. لا يحـق للطالـب مـن ذوي تقديـر مقبـول فـي مرحلـة البكالوريـوس تأجيـل دراسـته الا بعـد دراسـة (9) سـاعات معتمــدة مــن برنامجــه الدراســي التــي حددهــا لــه القســم والنجــاح فيهــا بمعــدل لا يقــل عــن (75%) حســب قــرارات مجلــس التعليــم العالــى.
 - 8. ان تكون الدراسة في البكالوريوس بالانتظام.
- 9. يجـوز للطلبـة الحاصليـن علـى درجـة البكالوريـوس بالانتسـاب التقـدم بطلـب شريطة ان يكونـوا قـد درسـوا (30) سـاعة فـى البرنامـج التأهيلـى وفـق قـرار وزارة التعليـم العالـى، وارفـاق كشـف علامـات البرنامـج التأهيلـى.
- 10. يجــوز للطلبــة الحاصليـن علــى درجــة الماجسـتير بالانتســاب التقــدم بطلــب شــريطة ان يكونــوا قــد درســوا (15) ســاعة فــي البرنامــج التأهيلــي وفــق قــرار وزارة التعليــم العالــي وارفــاق كشــف علامــات البرنامــج التأهيلــي اي طالــب فقــد مقعــده بســبب الرســوب فــي البرنامــج التأهيلــي(ل.ز 404) لــن ينظــر فــي طلبــه اذا تقــدم الــى نفـس التخصـص الــذي فقــد فيــه مقعــده الا اذا احضــر علامــة (ناجــح) فــي امتحــان مســتوى اللغــة العربيــة / جامعــة اليرمــوك تؤهــلة لـدراســة تؤهــة لـدراســة خــك التخصــص.
- 11. يعفى الطلبـة الذيـن اجتــازوا امتحـــان شــرط اللغــة الاجنبيــة للقبــول او التخــرج فــي برامــج الدراســات العليــا فـــي الجامعــات الاردنيــة وذلــك عنــد التحاقهــم فــي برنامــج ماجســتير جديــد او برنامــج دكتـــوراه.

رسوم الساعة المعتمدة/ البرنامج الدولي وبرنامج خارج اوقات الدوام الرسمي			
الطلبة الاردنيون برنامج خارج اوقات الدوام الرسمي	الطلبة غير الاردنيين (البرنامج الدولي)	البرنامج	
الرسوم بالدينار	الرسوم بالدولار	Ų ,	
120	350	ماجستير / تخصصات انسانية	
150	450	ماجستير / تخصصات علمية	
200	500	دكتوراه / تخصصات انسانية	

رسوم القبول والخدمات الاخرى/ البرنامج الدولي وبرنامج خارج اوقات الدوام الرسمي

البرنامج	الطلبة غير الاردنيين (البرنامج الدولي)	الطلبة الاردنيون برنامج خارج اوقات الدوام الرسمي
	الرسوم بالدولار	الرسوم بالدينار
رسوم تقديم طلب الالتحاق بالبرنامج تدفع مرة واحدة	150	30
رسوم قبول مستردة تدفع مرة واحدة	750	300
رسوف اتلاف مستردة تدفع مرة واحدة	150	20
رسوم هوية جامعية تدفع مرة واحدة	10	4
المجموع	1060	354
رسوم اخرى (تدفع كل فصل) وتشمل التامين الصحي التامين على الحياة المكتبة المطبوعات النشاطات الطلابية خدمات تكنولوجيا استخدام مصادر تعليمية خدمات انترنت	700	200

















عميد كلية العلوم الأستاذ الدكتور خالد البطاينة albatynehk@yu.edu.jo 0777428861

نائب العميد الأستاذ الدكتور وسام «محمد هادي» الخطيب wesamkl@yu.edu.jo 0797172687

مساعد العميد لشؤون الطلبة والمشاريع الخارجية د. منال جمال عبدالله manalj@yu.edu.jo 0798322140 نائب العميد الأستاذ الدكتور أمجد ضيف الله الناصر amjadn@yu.edu.jo 0777724512

مساعد العميد لشؤون ضبط الجودة د. محمد علي القادري Alkadiri_m@yu.edu.jo 0780220666