

جامعة درنه / كلية العلوم

نبذة عن الكلية :

تأسست الكلية في العام الجامعي 1996-1997 ضمن جامعة درنة وهي مؤسسة علمية أنشئت بقرار من السيد امين اللجنة الشعبية العامة رقم (858) لسنة 1994 بمدينة درنة وسميت بجامعة درنة .

وفي عام الجامعي 1999 اصدر السيد امين اللجنة الشعبية العامة القرار رقم 281 لسنة 1999 بشأن إعادة تنظيم الجامعات والقاضي بدمج جامعة درنة مع جامعة عمر المختار لتصبح جامعة واحدة منتشرة بين البيضاء ودرنة وطبرق ، وكانت وقتها الإدارة الرئيسية للكلية بمدينة درنة .

وفي عام 2000 طرحت فكرت جامعات الأقسام لتخفيف الازدحام على الجامعات الأساسية وحل مشاكل البيوت الداخلية وغيرها من المشاكل واصدر السيد امين اللجنة الشعبية العامة القرار رقم 308 لسنة 2000 . والقاضي بإنشاء جامعة درنة لها صفتها الاعتبارية ومستقلة مالياً وتتبع إدارياً اللجنة الشعبية لشعبية درنة، وتبعاً لذلك فقد اصدر السيد امين اللجنة الشعبية لشعبية درنة القرار رقم 352 لسنة 2000 بتشكيل اللجنة الشعبية للجامعة.

وفي عام 2005 اصدر السيد امين اللجنة الشعبية العامة بشأن إعادة تنظيم الجامعات والقاضي بدمج جامعة درنة مع جامعة عمر المختار لتصبح جامعة واحدة.

وفي عام 2015 ونظراً للظروف الأمنية التي مرت بها مدينة درنة والتي بدورها أدت الى صعوبة تواصل الكلية مع فروعها في مدينة طبرق ، القبة ، البيضاء ، اصدر رئيس جامعة عمر المختار القرار رقم 132 بنقل الإدارة من مدينة درنة الى البيضاء ومع اعلان تحرير مدينة درنة عام 2018 رجعت الإدارة الى مقرها الرئيسي درنة.

وفي عام 2021 أصدر السيد. وزير التعليم العالي والبحث العلمي قرار رقم 207 لسنة 2021 بشأن فصل فرعي جامعة درنة والقبة عن جامعة عمر المختار وإعادة تشكيل الجامعة تحت مسمى جامعة درنة لها الصفة الاعتبارية ومستقلة مالياً وإدارياً .

رؤية الكلية :

"ان تكون كلية العلوم جامعة درنة مؤسسة تعليمية بحثية فعالة قادرة على تحقيق اهدافها"

رسالة الكلية :

تلتزم كلية العلوم درنة باستخدام انسب الوسائل التكنولوجية والمرجعيات الدولية المعتمدة لإعداد خريج متميز في العلوم الأساسية والتطبيقية قادر على البحث والابتكار والمنافسة في سوق العمل واجراء بحوث علمية ذات قيمة عالية ونشر علمي متميز للمساهمة في مجالات البحث العلمي والتنمية في ضوء رسالة الجامعة ومعايير الجودة والاعتماد وقيم المجتمع .

أهداف الكلية :

- 1- وضع نظام ثابت وفعال لضمان الجودة والاعتماد محدد الآليات ومتفق على أسس إدارته لرفع كفاءة القدرة المؤسسية وترسيخ ثقافة الجودة والتطوير المستمر والحصول على الاعتماد المؤسسي والبرامجي للكلية.
- 2- .تبنى المعايير المرجعية فى التعليم والتعلم المستمر كأساس لتطوير العملية التعليمية واعداد خريجي على مستوى عال من الكفاءة والتميز والتخطيط و المشاركة الفعالة في مجال العلوم الأساسية والتطبيقية.
- 3- الارتقاء بمستوى البحث العلمي في كافة التخصصات بتوظيف التقنيات الحديثة المتطورة بما يخدم العملية التعليمية والبحثية وتطوير برامج الدراسات العليا وتحسين جودة مخرجات البحث العلمي .
- 4- تحديث وتفعيل دور الكلية في خدمة المجتمع والبيئة والمساهمة الفعالة في القضايا المتعلقة بهما بحل المشكلات المجتمعية وتنمية البيئة المحيطة بالمجتمع.

أقسام الكلية والبرامج الأكاديمية :

أولا : برامج البكالوريوس :

•الرياضيات

•الكيمياء

•الفيزياء

•علم النبات

•علم الحيوان

•الحاسوب

ثانيا : برامج الدراسات العليا :

قسم الحاسوب .

قسم الرياضيات .

قسم الحاسوب

متطلبات المرحلة التمهيدية والقسم : 136 وحدة دراسية

رؤية القسم:

- تمثل رؤية قسم علم الحاسب بأن يكون القسم مواكباً للتطور العلمي والتقني وقادراً على إعداد الكوادر الوطنية المتميزة في مجال الحاسوب وبمستوى التصنيف العالمي من خلال:
1. إعطاء فرصة كاملة لتفاعل الطلبة مع أساتذتهم.
 2. تدريس الطلبة مواضيع ومفردات مواكبة لمستوى التصنيف العالمي.
 3. عدم منح شهادة بكالوريوس علوم حاسوب إلا بعد استيفاء كافة متطلبات القسم من المناهج التعليمية المقررة.
 4. تعليم الطلبة كمية المفردات التالية أو ما يكافئها من الخبرة التعليمية التي تتضمن أسس الخوارزميات، هياكل البيانات، تصميم البرمجيات، مفاهيم اللغات البرمجية، معمارية وتنظيم الحاسوب، مفاهيم الذكاء الاصطناعي، أسس شبكات الحاسوب والإنترنت، مبادئ أمنية الحاسوب وقواعد البيانات ومعالجة الصور.
 5. توفير المعامل وشبكات الحاسوب والقاعات الدراسية والقاعات المكتبية لغرض إتمام المنهاج التعليمي.
 6. توفير الكادر التدريسي الكفوء المختص بمجال علم الحاسوب بكافة فروعته وبأعلى الشهادات.

الرسالة:

يجب أن يكون الطالب بعد التخرج قادراً علي :

1. تطبيق الأسس الرياضية والمبادئ الخوارزمية ونظرية الحاسبات في نمذجة وتصميم الأنظمة المعتمدة على الحاسبات.
2. تصميم وتطوير أنظمة البرمجيات.
3. تنفيذ وتصميم شبكات الحاسوب.
4. تصميم وتنفيذ مواقع الإنترنت.
5. العمل بشكل كفوء في مراكز الحاسب ضمن دوائر الدولة والقطاع الخاص ومؤهلاً لإكمال دراسته العليا في داخل وخارج القطر.
6. التطوير المستمر لغرض تقييم أهداف ومخرجات المنهاج التعليمي ولإتمام عملية تطوير موثقة وفقاً لنتائج التقييم.
7. تشجيع البحث العلمي والإبداع البحثي.

الأهداف :

1. اعتماد (مفهوم الجودة) التي تتفحص وتقيم جودة المنهاج التعليمي في مجال الحاسوب.
2. تخريج كفاءات وطنية عالية التأهيل في مجال الحاسوب، بالإضافة إلى إعداد كوادر متقدمة ومتخصصة في الدراسات العليا الماجستير في علوم الحاسوب.
3. سد حاجة المجتمع الليبي من الكوادر الوطنية المؤهلة تأهيلاً عالياً في مجال الحاسوب.
4. دراسة حاجة سوق العمل في مجال الحاسبات والبرمجيات الجديدة والعمل على تنفيذها.
5. تهيئة الخريج لمواصلة الدراسات العليا في مجال الحاسوب.
6. التعاون مع كافة أقسام الحاسوب بليبيا وخارجها لتطوير عملية التعليم العلمي بالقسم.
7. المشاركة بالندوات والمؤتمرات والدورات في مجال الحاسوب داخل ليبيا وخارجه.
8. الوصول إلى دور ريادي في التعليم والأبحاث العلمية.
9. المساهمة في تقديم الاستشارات الأكاديمية وتطوير الخدمات في مجال الحاسوب لمدينة درنة بشكل خاص وليبيا بشكل عام.

المقررات الدراسية :

مقررات عامة (25 وحدة دراسية) :

No	Module Name	Credits	Code	Requirement	اسم المقرر
1	Computer Science	3	CS011	-	علم الحاسوب
2	General Math 1	4	MA011	-	الرياضيات العامة 1
3	General Math 2	4	MA121	MA011	الرياضيات العامة 2
4	English Language 1	2	EL011	-	اللغة الإنجليزية 1
5	English Language 2	2	EL121	EL011	اللغة الإنجليزية 2
6	Arabic Language 1	2	AR011	-	اللغة العربية 1
7	Arabic Language 2	2	AR121	AR011	اللغة العربية 2
8	General Physics	3	PH011	-	الفيزياء العامة
9	General Statistics	3	ST011	-	الإحصاء العام
Total		25	مجموع الوحدات		

مقررات عامة (مقررات الكلية) (8 وحدات دراسية) :

No	Module Name	Credits	Code	Requirement	اسم المقرر
1	Research Methods	3	CS472	CS362	طرق بحث
2	National Culture	2	NC011	MA121	ثقافة وطنية
3	University Skills	3	US121	-	مهارات جامعية
Total		8	مجموع الوحدات		

مقررات اجبارية غير تخصصية (9 وحدات دراسية) :

No	Module Name	Credits	Code	Requirement	اسم المقرر
1	Differential Equations	3	MA231	MA121	المعادلات التفاضلية
2	Linear Algebra	3	MA241	MA231	جبر خطي
3	Statistical Methods	3	ST121	ST011	الطرق الاحصائية
Total		9	مجموع الوحدات		

مقررات اجبارية تخصصية (84 وحدة دراسية) :

No	Module Name	Credits	Code	Requirement	اسم المقرر
1	Procedural Programming 1	4	CS121	CS011	البرمجة الإجرائية 1
2	Logical Circus	3	CS122	CS011	دوائر منطقية
3	Procedural Programming 2	4	CS231	CS121	البرمجة الإجرائية 2
4	Data Structures 1	3	CS232	CS121	هياكل البيانات 1
5	Discrete Structures	3	CS233	ST121,CS121	هيكليات متقطعة
6	Object Oriented Programming	4	CS241	CS231	البرمجة الشيئية
7	Data Structures 2	3	CS242	CS232	هياكل البيانات 2
8	Database 1	3	CS243	CS231	قواعد بيانات 1
9	Computer Architecture	4	CS234	CS121,CS122	معمارية الحاسوب
10	Systems Analysis	3	CS352	CS241,CS242	تحليل النظم
11	Computational Theory	3	CS354	CS233	النظرية الاحتمالية
12	Algorithms Analysis and Design	4	CS355	MA241,CS241	تحليل وتصميم خوارزميات
13	Operating Systems	3	CS363	CS352	نظم تشغيل
14	Computer Networks	3	CS476	CS234,CS241	شبكات الحاسوب

15	Programming Languages	4	CS364	CS241,CS242	لغات البرمجة
16	Artificial Intelligence	3	CS365	CS355	الذكاء الاصطناعي
17	Systems Programming	4	CS471	CS361	برمجة النظم
18	Compilers	3	CS481	CS471	مترجمات
19	Web Programming	4	CS351	CS241	برمجة الانترنت 1
20	Database 2	3	CS353	CS243	قواعد بيانات 2
21	Software Engineering	3	CS362	CS352	هندسة البرمجيات
22	Computer Security	3	CS473	CS363	أمن الحاسوب
23	Computer Ethics	3	CS483	CS473	اخلاقيات الحاسوب
24	Computer Graphics	3	CS474	CS241	الرسم بالحاسب
25	Project	4	CS472	CS482	بحث التخرج
Total		84	مجموع الوحدات		

مقررات اختيارية تخصصية (9 وحدات دراسية):

No	Module Name	Credits	Code	Requirement	اسم المقرر
1	Web Programming 2	4	CS351	CS361	برمجة الانترنت 2
2	Data Mining	3	CS475	CS365	تنقيب البيانات
3	Image Processing	3	CS484	CS474	معالجة الصور
4	Neural Network	3	CS485	CS475	الشبكات العصبية

قسم الكيمياء

متطلبات المرحلة التمهيديّة والقسم : 138 وحدة دراسية

رؤية القسم :

يتطلع قسم الكيمياء لنشر وتعليم الأسس والمبادئ العلمية للكيمياء وإتاحة الفرصة لطلبة القسم للتعرف على فروع علم الكيمياء المختلفة (الكيمياء عضوية، الكيمياء الحيوية، الكيمياء الغير عضوية، الكيمياء الفيزيائية، الكيمياء التحليلية). كما أن القسم يضع ضمن استراتيجيته الخطط المستقبلية لمواكبة التقدم العلمي في مجال الكيمياء .

رسالة القسم :

رسالة قسم الكيمياء هي السعي الي اعداد خريجين متمكنين علمياً وعملياً في مجالات الكيمياء المختلفة وتطبيقاتها، قادرة على التدريس وتوصيل المعلومة للطلبة وكذلك الى تقديم البحوث العلمية المتميزة والمتطورة التي تخدم البيئة والمجتمع

اهداف القسم :

اكساب الطلاب الوعي بأهمية علم الكيمياء وتزويدهم بكيفية التعامل مع المواد الكيميائية وكيفية تحويلها لمواد آمنة مما يجعل منهم هدف للمؤسسات التعليمية لتدريس مادة الكيمياء، وهدف للمؤسسات العلمية والبحثية والمهنية ، الرفع من مستوى العلمي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بإقامة نشاطات علمية (ندوات، دورات، حلقات نقاشية، ورش العمل) وتوفير الكتب والمراجع والأبحاث والدوريات.

المقررات العامة :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع			الأسبقيات
				محاضرات	معمل	تدريب	
1	AR011	I اللغة العربية	2	2	-	-	-
2	AR121	II اللغة العربية	2	2	-	-	AR011
3	EL011	I اللغة الانجليزية	2	2	-	-	-
4	EL121	II اللغة الانجليزية	2	2	-	-	EL011
5	NL100	الثقافة الوطنية	2	2	-	-	-
6	US022	المهارات الجامعية	3	3	-	-	-
		المجموع	13	13	-	-	

المقررات التخصصية :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر		وحدات	عدد الساعات/الأسبوع		
					محاضرة	معمل	تدريب
1	CH100	كيمياء عامة 1	General Chemistry I	3	2	2	-
2	CH200	كيمياء عامة 2	General Chemistry II	3	2	2	-
3	CH211	كيمياء تحليلية 1	Analytical Chemistry I	3	2	2	-
4	CH213	كيمياء تحليلية 2	Analytical Chemistry II	3	2	2	-
5	CH311	كيمياء تحليلية 3	Analytical Chemistry III	3	2	2	-
6	CH313	كيمياء تحليلية 4	Analytical Chemistry IV	3	2	2	-
7	CH411	كيمياء تحليلية 5	Analytical Chemistry V	3	2	2	-
8	CH221	كيمياء غير عضوية 1	Inorganic Chemistry I	3	3	-	-
9	CH222	كيمياء غير عضوية 2	Inorganic Chemistry II	4	3	2	-
10	CH321	كيمياء غير عضوية 3	Inorganic Chemistry III	3	3	-	-
11	CH421	كيمياء غير عضوية 4	Inorganic Chemistry IV	4	3	2	-
12	CH423	كيمياء غير عضوية 5	Inorganic Chemistry V	3	3	-	-
13	CH231	كيمياء عضوية 1	Organic Chemistry I	4	3	2	-
14	CH233	كيمياء عضوية 2	Organic Chemistry II	4	3	2	-
15	CH331	كيمياء عضوية 3	Organic Chemistry III	4	3	2	-
16	CH431	كيمياء عضوية 4	Organic Chemistry IV	3	2	2	-
17	CH241	كيمياء فيزيائية 1	Physical Chemistry I	3	2	2	-
18	CH243	كيمياء فيزيائية 2	Physical Chemistry II	3	2	2	-
19	CH341	كيمياء فيزيائية 3	Physical Chemistry III	4	3	2	-
20	CH343	كيمياء فيزيائية 4	Physical Chemistry IV	4	3	2	-

-	-	3	3	Physical Chemistry V	كيمياء فيزيائية 5	CH441	21
-	-	3	3	Physical Chemistry VI	كيمياء فيزيائية 6	CH442	22
-	2	2	3	Biochemistry I	كيمياء حيوية 1	CH351	23
-	2	2	3	Biochemistry II	كيمياء حيوية 2	CH451	24
-	2	2	3	Industrial Chemistry I	كيمياء صناعية 1	CH461	25
-	-	2	2	Research methods	طرق البحث	CH300	26
-	-	3	3	Graduation Project	بحث تخرج	CH400	27
0	40	67	87		المجموع		

المقررات الاختيارية :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر		عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع		
					محاضرة	معمل	تدريب
1	CH413	كيمياء تحليلية 6	Analytical Chemistry VI	2	2	-	-
2	CH414	كيمياء تحليلية 7	Analytical Chemistry VII	2	2	-	-
3	CH415	كيمياء تحليلية 8	Analytical Chemistry VIII	2	2	-	-
4	CH424	كيمياء غير عضوية 6	Inorganic Chemistry VI	2	2	-	-
5	CH425	كيمياء غير عضوية 7	Inorganic chemistry VII	2	2	-	-
6	CH433	كيمياء عضوية 5	Organic Chemistry V	2	2	-	-
7	CH434	كيمياء عضوية 6	Organic Chemistry VI	2	2	-	-
8	CH435	كيمياء عضوية 7	Organic Chemistry VII	2	2	-	-
9	CH436	كيمياء عضوية 8	Organic Chemistry VII	2	2	-	-

-	-	2	2	Physical Chemistry VII	7كيمياء فيزيائية	CH443	10
-	-	2	2	Physical Chemistry VIII	8كيمياء فيزيائية	CH444	11
-	-	2	2	Biochemistry III	3كيمياء حيوية	CH453	12
-	-	2	2	Biochemistry IV	4كيمياء حيوية	CH454	13
-	-	2	2	Biochemistry V	5كيمياء حيوية	CH455	14
		28	28	المجموع			

المقررات الداعمة :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر		الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع		
					محاضرة	معمل	تدريب
1	CS011	علم الحاسوب	Computer Science	3	2	2	-
2	MA011	Iالرياضيات العامة	General Mathematics I	3	2	--	2
3	MA121	رياضيات عامة 2	General Mathematics II	3	2	--	2
4	MA212	رياضيات 3	Mathematics III	3	2	--	2
5	ST011	احصاء عام	General Statistics	3	2	--	2
6	BS022	إحصاء حيوي	Biostatistics	3	2	--	2
7	PH011	الفيزياء العامة 1	General Physics I	3	2	2	--
8	PH201	الفيزياء العامة 2	General Physics II	3	2	2	--
9	ZO021	علم الحيوان العام	General Zoology	3	2	2	--
10	BO021	علم النبات العام	General Botany	3	2	2	--
		المجموع			20	10	10

قسم الفيزياء

متطلبات المرحلة التمهيدية والقسم : 139 وحدة دراسية .

رؤية القسم:

نهدف إلى أن نكون قوة دافعة لتطوير العلم وسد النقص المعرفي في مجتمعنا، مما يساهم في بناء مستقبل أفضل ومستدام.

رسالة القسم:

نسعى نحو بيئة تعليمية وأكاديمية محفزة تنمي في طلبتنا الخبرات والمهارات اللازمة ليساهموا بكفاءة في خدمة المجتمع كمتخصصين في الفيزياء والتعليم والبحث العلمي، وتمكنهم من استخدام علومهم في فهم أعمق للظواهر الحياتية وتقديم حلول علمية مستدامة.

أهداف القسم:

1. متابعة مراحل تطبيق البرنامج الدراسي بكل دقة وفقاً للوائح المعمول بها مع التقييم المستمر للبرنامج ومخرجاته.
2. حصر احتياجات القسم وما يتطلبه البرنامج من موارد مادية كالمعامل والكتب وغيرها من التجهيزات والعمل على متابعة توريدها من الجهات المختصة.
3. تدريس المقررات العامة والتخصصية في فروع الفيزياء المختلفة.
4. تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات الأساسية في علم الفيزياء.
5. إعداد كوادر مؤهلة علمياً لتلبية احتياجات سوق العمل بالقطاعين العام والخاص.
6. تنمية روح البحث العلمي للطلاب وتشجيع الابتكارات.
7. إعداد الطالب إعداداً مناسباً حتى يدفعه إلى مواصلة دراسته في برامج الدراسات العليا في مختلف الجامعات.
8. تنمية مهارات الطلاب وتطويرها لمعالجة المشكلات بأسلوب علمي يقوم على مبادئ الاستقصاء والتحليل واستنتاج الحلول الموضوعية للمشكلات المطروحة.

المقررات العامة (13 وحدة دراسية) :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	AR011	اللغة العربية I Arabic Language	2	--
2	AR121	اللغة العربية II Arabic Language	2	AR011
3	EL011	اللغة الانجليزية I English Language	2	--
4	EL121	اللغة الانجليزية II English Language II	2	EL011
5	NL100	الثقافة الوطنية National Culture	2	--
6	US022	المهارات الجامعية University Skills	3	--
المجموع			13	

المقررات الإجبارية الداعمة (33 وحدة دراسية) :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	CS011	علم الحاسوب Computer Science	3	--
2	MA011	رياضة I Mathematics I	3	--
3	MA121	رياضة II Mathematics II	3	MA011
4	MA211	رياضة III Mathematics III	3	MA121
5	MA212	جبر خطي Linear Algebra	3	--

MA121	3	معادلات تفاضلية عادية Ordinary Differential Equations	MA213	6
MA213	3	معادلات تفاضلية جزئية Partial Differential Equations	MA314	7
MA314	3	تحليل عددي Numerical Analysis	MA413	8
MA121	3	تحليل مركب Complex Analysis	MA313	9
--	3	احصاء عام General Statics	ST011	10
--	3	كيمياء عامة General Chemistry	CH010	11
	33	المجموع		

المقررات التخصصية الاجبارية (89 وحدة دراسية) :

الأسبقية	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
--	4	ميكانيك عام General Mechanics	PH111	1
--	4	كهربية Electricity	PH112	2
--	4	حرارة وخواص مادة Heat and properties of Matter	PH113	3
--	3	صوت وضوء Sound and Light	PH114	4
PH113	1	فيزياء معملية I Physics Laboratory I	PH116	5
PH111	4	ميكانيكا I Mechanics I	PH211	6
PH211 MA121	3	ميكانيكا II Mechanics II	PH212	7
PH112	4	مغناطيسية وتيار متردد Magnetism and Alternating Current	PH213	8
PH213	2	فيزياء الالكترونيات I Electronics Physics I	PH214	9

PH112 PH114	1	فيزياء معملية II Physics Laboratory II	PH215	10
PH113 MA121	3	ديناميكا حرارية Thermodynamics	PH216	11
PH213 PH215	1	فيزياء معملية III Physics Laboratory III	PH218	12
PH212	3	ميكانيك III (كلاسيكي) Mechanics III(Classical)	PH311	13
PH213	3	فيزياء حديثة وذرية Modern and Atomic Physics	PH312	14
PH114 MA121	3	فيزياء البصريات Physical Optics	PH313	15
PH216	3	فيزياء احصائية Statistical Physics	PH314	16
PH213	3	نظرية كهرومغناطيسية I Electromagnetic Theory I	PH315	17
PH315 MA314	3	كهرومغناطيسية II Electromagnetic Theory II	PH316	18
PH312 MA213	3	ميكانيك الكم I Quantum Mechanics I	PH317	19
PH218 PH313 PH312	1	فيزياء معملية V Physics Laboratory V	PH318	20
PH218 PH214	2	فيزياء الالكترونات II Electronics Physics II	PH319	21
MA212	3	برمجة كمبيوتر Computer Programming	PH320	22
PH214 PH319	1	فيزياء معملية IV Physics Laboratory IV	PH321	23
PH320 MA213	3	فيزياء حاسوبية Computational Physics	PH323	24
PH317 MA213	3	فيزياء رياضية Mathematical Physics	PH324	25
PH317 MA314	3	ميكانيك الكم II Quantum Mechanics II	PH411	26
PH317 PH312	3	فيزياء نووية I Nuclear Physics I	PH413	27
PH312 PH413	3	فيزياء نووية II Nuclear Physics II	PH414	28

PH312 PH314	3	فيزياء الجوامد I Solid State Physics I	PH415	29
PH415	3	فيزياء الجوامد II Solid State Physics II	PH416	30
PH413	2	فيزياء معملية VI Physics Laboratory VI	PH419	31
Complete all 6TH semester RM400	2	مشروع التخرج Graduation project	PH499	32
--	2	طرق بحث Research Methods	RM400	33
	89	المجموع		

المقررات الاختيارية (4- 5 وحدات دراسية) :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	ST111	مقدمة في الاحتمالات An Introduction to Probability	3	ST011
2	PH420	فيزياء معملية VII Physics Laboratory VII	2	PH415
3	PH421	دراسات مستقلة I Independent study I	2	حسب المقرر
4	PH422	دراسات مستقلة II II Independent study	2	حسب المقرر
5	PH423	الفيزياء الطبية Medical physics	2	--
6	PH424	فيزياء النانو Nano physics	2	--
7	PH425	فيزياء البلازما Plasma physics	2	--
8	PH426	فيزياء الاطياف الذرية و الجزيئية Atomic and Molecular Physics	2	--
		المجموع	17	

قسم النبات

متطلبات المرحلة التمهيدية والقسم : 139 وحدة دراسية .

رؤية القسم :

يسعى قسم علم النبات إلى أن يكون مركزاً علمياً متميزاً في مجالات التعليم والبحث والتطبيق في علوم النبات، بما يسهم في تحقيق الأمن البيئي والغذائي من خلال استكشاف التنوع النباتي وتطوير استخداماته بشكل مستدام، وبما يدعم التقدم العلمي ويلبي احتياجات المجتمع المحلي والدولي.

رسالة القسم :

يعمل قسم علم النبات على إعداد كوادر علمية متخصصة تمتلك المعرفة النظرية والمهارات التطبيقية في مختلف فروع علم النبات. ويهدف إلى تهيئة بيئة تعليمية وبحثية محفزة، تدمج بين الأسس العلمية الحديثة والابتكار، وتسهم في توظيف المعرفة النباتية لخدمة قضايا البيئة، الزراعة، والصناعة، مع الالتزام بالمسؤولية المجتمعية والتنمية المستدامة.

أهداف القسم :

1. تعزيز التعليم والتعلم .
2. تشجيع البحث العلمي والابتكار .
3. المساهمة في التنمية المستدامة .
4. بناء شراكات علمية ومجتمعية .
5. تأهيل خريجين متميزين .

قسم علم النبات

المقررات العامة :

عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر باللغة العربية و الانجليزية	رمز المقرر	ت
المحاضرات	معمل	تدريب				
2	-	-	2	I اللغة العربية Arabic Language I	AR011	1

-	-	2	2	I اللغة الانجليزية English Language I	EL011	2
-	-	2	2	II اللغة العربية Arabic Language II	AR121	3
-	-	2	2	II اللغة الانجليزية English Language II	EL121	4
-	-	2	2	الثقافة الوطنية National Culture	NL100	5
-	-	3	3	المهارات الجامعية University Skills	US022	6
-	-	13	13	المجموع		

المقررات التخصصية (الاجبارية) :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الانجليزية	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع		
					المحاضرات	معمل	تدريب
1	BO021	علم النبات العام	General Botany	3	2	2	-
2	BO131	علم البيئة العامة	General Environmental Science	3	2	2	-
3	BO132	تشريح نبات	Plant Anatomy	3	2	2	
4	BO133	الشكل المقارن	Comparative Phenotype	3	2	2	
5	BO134	علم الخلية	Cell Biology	3	2	2	
6	BO135	علم الأحياء الدقيقة العام	General Microbiology	3	2	2	
7	BO141	علم الوراثة العام	General Genetics	3	2	2	
8	BO142	I تصنيف نباتات زهرية	Taxonomy of Flowering Plants I	3	2	2	

ت	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الانجليزية	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع		
					المحاضرات	معمل	تجريبية
9	BO143	علم الفطريات	Mycology	3	2	2	
10	BO144	فسيولوجيا النبات عام	General Plant Physiology	3	2	2	
11	BO145	علم البيئة النباتية	Plant Ecology	3	2	2	
12	BO251	علم الطحالب	Algae Science	3	2	2	
13	BO252	علم البكتريا	Bacteriology	3	2	2	
14	BO253	II تصنيف نباتات زهرية	Taxonomy of Flowering Plants II	3	2	2	
15	BO254	علم التلوث البيئي	Environmental Pollution Science	3	2	2	
16	BO261	علم الأحياء الجزيئي	Molecular Biology	3	2	2	
17	BO262	علم الفيروسات النباتية	Plant Virology	3	2	2	
18	BO263	أحياء دقيقة تربة	Soil Microorganisms	3	2	2	
19	BO264	العلاقات المائية والتغذية المعدنية	Water and Mineral Relations	3	2	2	
20	BO265	طرق بحث	Research Methods	2	2	-	
21	BO371	الأيض وانتاج الطاقة	Metabolism and Energy Production	3	2	2	
22	BO372	علم أمراض النبات	Plant Pathology	4	2	3	
23	BO373	أحياء دقيقة تطبيقي	Applied Microbiology	3	2	2	
24	BO374	النباتات الطبية والعطرية	Medicinal and Aromatic Plants	3	2	2	

ت	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الانجليزية	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع		
					المحاضرات	معمل	تجريب
25	BO381	نباتات ليبيا	Flora	4	2	3	-
26	BO382	تقنية حيوية	Biotechnology	3	2	2	-
27	BO383	مشروع تخرج	Graduation Project	4	-	4	-
28	BO384	فسيولوجيا النمو والتطور	Physiology of Growth and Development	3	2	2	-
29	BO255	علم المجتمعات النباتية	Plant Communities	3	2	2	-
المجموع							
				89	56	60	8

المقررات الاختيارية (9 وحدات) :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الانجليزية	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع		
					المحاضرات	معمل	تجريب
1	BO269	التنوع الحيوي النباتي	plant Biodiversity	3	2	2	-
2	BO385	المكافحة الحيوية	Biological Control	3	2	2	-
3	BO256	الهندسة الوراثية	Genetic Engineering	3	2	2	-
4	BO386	تقنية انبات البذور	Seed Germination Technology	3	2	2	-
5	BO257	علم حبوب اللقاح التطبيقي	Applied Pollenology	3	2	2	-
6	BO386	الاجهادات البيئية	Environmental Stressors	3	2	2	-
7	BO377	كيمياء النبات	Plant Chemistry	3	2	2	-
8	BO376	بيئة و فسيولوجي طحالب	Ecology and Physiology of Algae	3	2	2	-

-	2	2	3	Medical Microbiology	احياء دقيقة طبي	BO386	9
-	2	2	3	Enzymology	علم الانزيمات	BO385	10

المقررات الداعمة (الاجبارية) :

ت	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الانجليزية	عدد الوحدات	عدد الساعات/الأسبوع		
					المحاضرات	معمل	تدريب
1	CS011	علم الحاسوب	Computer Science	3	2	2	-
2	MA011	I الرياضيات العامة	General Mathematics I	4	3	-	2
3	PH011	الفيزياء العامة	General Physics	3	3	-	2
4	CH011	I الكيمياء العامة	General Chemistry	3	2	2	-
5	BS022	إحصاء حيوي	Biostatistics	3	2	-	2
6	ZO021	علم الحيوان العام	General Zoology	3	2	2	-
7	CH351	الكيمياء التحليلية	Analytical Chemistry	3	2	2	-
8	CH231	الكيمياء العضوية	Organic Chemistry	3	2	2	-
9	CH241	الكيمياء الحيوية	Biochemistry	3	2	2	-
المجموع							
				28	20	12	06

قسم الحيوان

متطلبات المرحلة التمهيدية والقسم : 139 وحدة دراسية .

رؤية القسم :

يسعى قسم علم الحيوان لتحقيق مكانة بارزة بين اقسام علم الحيوان بكليات العلوم بحيث يصبح من الأقسام الرائدة ومركزاً للامتنياز في مجال التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع

رسالة القسم :

إلتزام القسم بإعداد خريجين على درجة عالية من المعرفة والمهارة في النواحي النظرية والعلمية والتطبيقية في مجالات علم الحيوان المختلفة لتلبية احتياجات سوق العمل من الكوادر المهنية المتخصصة , وكذلك إعداد باحثين ذوي كفاءة هالية قادرين على الابتكار والإبداع.

أهداف القسم :

1. إعداد متخصصين ملمين بأساسيات علم الحيوان نظريا وعمليا , إضافة إلى تدريس مادة علم الحيوان العام لطلبة الاقسام الاخرى في الكلية وبعض الكليات الاخرى في الجامعة
2. إجراء البحوث العلمية ومواكبة التطور العلمي للكلية
3. الإسهام في نشر الثقافة العلمية عن طريق عقد المؤتمرات والندوات العلمية
4. إنشاء الكوادر البحثية المتطورة القادرة على ملاحقة التطور السريع في شتى تخصصات علم الحيوان
5. نهج أسلوب التحسين المستمر للبرامج الدراسية للنهوض الدائم بمستوى الخريج
- 6.

قسم علم الحيوان

المقررات العامة (19 وحدة دراسية) :

ر.ت	رمز المقرر	اسم المقرر عربي	اسم المقرر انجليزي	الوحدات
1	CS111	علم الحاسوب	Computer Science	3
2	AR111	I اللغة عربية	Arabic Language I	2
3	EL111	I اللغة انجليزية	English Language I	2

2	Arabic Language II	اللغة العربية II	AR121	4
2	English Language II	اللغة انجليزية II	EL121	5
3	Medical Physics	الفيزياء الطبية	PH121	6
2	National Culture	الثقافة الوطنية	NL100	7
3	University Skills	المهارات الجامعية	US121	8
19	اجمالي الوحدات			

متطلبات الكلية (الداعمة الاجبارية) (19 وحدة دراسية) :

الاسبقية	الوحدات	اسم المقرر بالإنجليزي	اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	رت.
-	3	General Chemistry	كيمياء عامة	CH111	1
CH111	3	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	CH231	2
CH111C CH231	3	Analytical Chemistry	كيمياء تحليلية	CH241	3
CH111, CH231	3	Biochemistry	كيمياء حيوية	CH351	4
-	3	Biostatistics	الإحصاء الحيوي	BS121	5
-	3	General Physics	الفيزياء العامة	PH111	6
	18	اجمالي الوحدات			

مقررات القسم الإجبارية التخصصية (92 وحدة دراسية) :

الاسبقية	الوحدات	اسم المقرر بالإنجليزي	اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	رت.
Non	3	General Zoology	علم الحيوان العام	ZO121	1
Non	3	General Botany	علم النبات العام	BO111	2
BO111&ZO121	4	General Microbiology	علم الاحياء الدقيقة العام	MI231	3
ZO121	3	General Cytology	علم الخلية العام	ZO231	4

ZO121	3	Invertebrates I	اللافقاريات	ZO232	5
BO111&ZO121	3	General Ecology	علم البيئة العام	ZO233	6
ZO121	3	Vertebrates	الفقاريات	ZO241	7
ZO232	3	Invertebrates II	اللافقاريات II	ZO242	8
ZO231	3	General Genetics	علم الوراثة العام	ZO243	9
ZO231	3	Histology	علم الأنسجة	ZO244	10
ZO121& BO111	3	Laboratory Technique	التقنية المعملية	ZO245	11
ZO242	3	General Entomology	علم الحشرات العام	ZO351	12
ZO121&ZO231&ZO244	4	Physiology I	اعلم وظائف أعضاء	ZO352	13
ZO242	3	General Parasitology	علم الطفيليات العام	ZO353	14
ZO243	3	Molecular Biology	علم الاحياء جزيئية	ZO354	15
ZO241	2	Evolution	علم التطور	ZO483	16
ZO241& ZO233	3	Marine biology	علم الأحياء البحرية	ZO355	17
ZO241	4	Comparative Anatomy	تشریح مقارن للفقاريات	ZO361	18
ZO352	4	Physiology II	IIعلم وظائف أعضاء	ZO362	19
ZO351	3	Insects Classification	علم تصنيف الحشرات	ZO363	20
ZO353	3	Medical Parasitology	علم الطفيليات الطبي	ZO364	21
Achievement 80 units	2	Research Method	طرق بحث	ZO365	22
ZO244	3	Cell and Tissue culture	زراعة الخلايا والأنسجة	ZO366	23
ZO362	3	Immunology I	اعلم المناعة	ZO471	24
ZO362	3	Endocrinology	علم الغدد الصماء	ZO472	25
ZO241	3	General Embryology	علم الأجنة العام	ZO473	26
ZO362& CH231	2	Toxicology	علم السموم	ZO474	27
Achievement 75% of units	2	Research project I	امشروع بحث	ZO475	28

ZO473	3	Experimental Embryology	علم الأجنة التجريبي	ZO481	29
ZO355	3	Ichthyology	علم الأسماك	ZO482	30
ZO475	2	Research project II	المشروع بحث	ZO486	31
		92	اجمالي الوحدات		

مقررات القسم الاختيارية التخصصية (9 وحدات دراسية) :

الاسبقية	الوحدات	الاسم المقرر بالإنجليزية	اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	ر.م
ZO471	3	Immunology II	علم مناعة II	ZO485	1
ZO233	2	Desert Ecology	البيئة الصحراوية	ZO487	2
ZO243	3	Applied Genetics	وراثة تطبيقية	ZO484	3
ZO351	3	Medical Entomology	علم الحشرات الطبي	ZO476	4
ZO362 - ZO233	2	Animal Behavior	سلوك حيوان	ZO477	5
MI231	3	Medical Microbiology	علم الأحياء الدقيقة الطبية	ZO488	6
ZO362	3	Hematology	علم الدم	ZO5507	7

قسم الرياضيات

متطلبات المرحلة التمهيدية والقسم : 140 وحدة دراسية .

رؤية القسم :

يتطلع القسم إلى تقديم برامج أكاديمية متميزة في الرياضيات ملائمة لاحتياجات سوق العمل ومساهمة في توطيد التقنية وتطويرها، إضافة إلى مواكبة التقدم العلمي على المستوى العالمي. كما يسعى القسم إلى منح الطالب تعليماً أكاديمياً عالي الجودة يمكنه عند التخرج من مواكبة متطلبات سوق العمل أو الالتحاق ببرامج الدراسات العليا. كما يسعى أيضاً إلى المساهمة في تطوير البحث العلمي وتوظيفه في خدمة المجتمع.

رسالة القسم :

يعتبر قسم الرياضيات هو أساس من أساسات كلية العلوم ولذلك يعتبر علمها هو الركيزة الرئيسية لجميع العلوم فلا يمكن لأي علم أن يقوم بذاته من دون الرياضيات فهو لغة التواصل في العالم كما أنه يعتمد على قواعد ونظريات لحل التمارين المختلفة وخاصة تلك التي تحتاج لبراهين عند التعامل مع الأرقام كما أنه يتميز باستخدام المنطق فلذلك تعمل الرياضيات على تنشيط العقل واختبار ذكاء الإنسان. ولهذا تم انشاء قسم الرياضيات بعد عامين من إنشاء الكلية وذلك في العام الدراسي الجامعي 2000/1999م ميلادي كشعبة من قسم العلوم الأساسية ومن ثم استقل كقسم في عام 2005/2004م.

أهداف القسم :

1. وضع برامج أكاديمية متميزة تواكب التطورات الحديثة في العلوم الرياضية.
2. مراعاة احتياجات سوق العمل عند وضع البرامج الأكاديمية وذلك بإتاحة تخصصات متنوعة بالقسم (رياضيات، رياضيات مالية، إحصاء تطبيقي) وإعطاء أهمية خاصة للتطبيقات الرياضية تؤهل الخريج للعمل في الشركات ومراكز البحوث.
3. مواكبة التطورات الحديثة في العلوم الرياضية من خلال اعتماد مقررات مستجدة تتماشى مع ما تعرفه هذه العلوم من تطور مستمر.

4. تنظيم دورات تدريبية في الرياضيات التطبيقية (كالإحصاء) تتماشى مع احتياجات المجتمع وكذلك دورات تأهيلية واستشارية.
5. إعداد خريجين مؤهلين لمواصلة الدراسات العليا والتدريس.
6. إعداد خريجين مؤهلين للعمل في الجامعات والمراكز البحثية.
7. تفعيل البحث العلمي وجعله من أولويات القسم وذلك بإنشاء وحدات للبحث في تخصصات مختلفة وعقد ندوات علمية دورية.
8. الإشراف العلمي على مقررات الرياضيات والإحصاء التي تدرّس في مختلف كليات الجامعة.
9. تقديم الخدمات الاستشارية وتنظيم دورات في الرياضيات للجهات والمؤسسات التي تحتاجها.

قسم الرياضيات-مقررات البرنامج

المقررات العامة بالكلية (22 وحدة دراسية) :

No	Module Name	Credits الوحدات	Code رمز المقرر	Requirement المتطلبات	اسم المقرر
1	Computer Science	3	CS011	-	علم الحاسوب
2	National culture	2	NL100	-	ثقافة وطنية
3	University skills	3	US022	-	مهارات جامعية
4	English Language 1	2	EL011	-	اللغة الإنجليزية 1
5	English Language 2	2	EL121	EL011	اللغة الإنجليزية 2
6	Arabic Language 1	2	AR011	-	اللغة العربية 1
7	Arabic Language 2	2	AR121	AR011	اللغة العربية 2
8	General Physics	3	PH011	-	الفيزياء العامة
9	General Statistics	3	ST011	-	الإحصاء العام
Total		22	المجموع 22 وحدة دراسية		

المقررات التخصصية الإجبارية بالقسم (97 وحدة دراسية) :

الأسبقية	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر	ت
	المحاضرات	معمل	تدريب					
--	2	-	3	4	General Mathematic I	الرياضيات العامة I	MA011	1
MA011	2	-	3	4	General Mathematic II	الرياضيات العامة II	MA121	2
-	2	-	2	3	Plane Analytic Geometry	هندسة تحليلية مستوية	MA122	3
-	-	-	3	3	Fundamental of Mathematics	اسس رياضيات	MA123	4
MA121	2	-	3	4	Advanced of Calculus and Analysis I	حسبان متقدم وتحليل I	MA211	5
--	-	-	3	3	Linear Algebra I	جبر خطي I	MA212	6
--	2	-	2	3	Ordinary Differential Equations I	معادلات تفاضلية عادية I	MA213	7
CS011	-	2	2	3	Matlab Programming	برنامج الماتلاب	MA214	8
MA211	2	-	3	4	Advanced of Calculus and Analysis II	حسبان متقدم وتحليل II	MA221	9
MA212	-	-	3	3	Linear Algebra II	جبر خطي II	MA222	10
MA122	2	-	2	3	Space Analytic Geometry	هندسة تحليلية فراغية	MA223	11
MA213	2	-	2	3	Ordinary Differential Equations II	معادلات تفاضلية عادية II	MA224	12
MA212	2	-	2	3	Linear Programming	البرمجة الخطية	MA225	13
MA221	-	-	3	3	Real Analysis I	تحليل حقيقي I	MA311	14
MA222	-	-	3	3	Abstract Algebra I	جبر مجرد I	MA312	15

الأسبقية	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر	ت
	المحاضرات	معمل	تدريب					
MA214	-	2	2	3	Numerical Analysis I	تحليل عددي I	MA313	16
MA224	2	-	2	3	Partial Differential Equations	معادلات تفاضلية جزئية	MA314	17
--	-	-	3	3	Statics	استاتيكا	MA315	18
MA311	-	-	3	3	Real Analysis II	تحليل حقيقي II	MA321	19
MA312	-	-	3	3	Abstract Algebra II	جبر مجرد II	MA322	20
MA313	-	2	2	3	Numerical Analysis II	تحليل عددي II	MA323	21
MA123	-	-	3	3	Theory of numbers	نظرية اعداد	MA324	22
MA315	-	-	3	3	Dynamics	ديناميكا	MA325	23
MA314	-	-	3	3	Integral Equations	معادلات تكاملية	MA411	24
MA321	-	-	3	3	Topology I	توبولوجي I	MA412	25
MA221	-	-	3	3	Complex Analysis I	تحليل مركب I	MA413	26
-	-	-	3	3	Graduation Project	بحث تخرج	MA414	27
MA314	2	-	2	3	Differential Geometry	هندسة تفاضلية	MA421	28
MA412	-	-	3	3	Topology II	توبولوجي II	MA422	29
MA413	-	-	3	3	Complex Analysis II	تحليل مركب II	MA423	30

الأسبقية	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر	ت
	معلم	معلم	المحاضرات					
MA225 MA214	-	2	2	3	Optimization Theory	نظرية الأمثلية	MA424	31
Total	97			مجموع الوحدات 97 وحدة				

المقررات الاختيارية (9 وحدات) :

الأسبقية	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر	ت
	معلم	معلم	المحاضرات					
-	-	-	3	3	Special functions	دوال خاصة	MA410	1
-	-	-	3	3	Functional Analysis	تحليل دالي	MA411	2
MA223	-	-	3	3	Fluid Mechanics	ميكانيكا موائع	MA412	3
MA312	-	2	2	3	Coding Theory	نظرية التشفير	MA413	4
-	-	2	2	3	Computational Mathematics	الرياضيات الحاسوبية	MA414	5
MA321	-	-	3	3	Measure Theory	نظرية القياس	MA415	6
MA312	-	-	3	3	Bio Mathematics	الرياضيات الحيوية	MA416	7

MA322	-	-	3	3	Graph Theory	نظرية الاشكال	MA417	8
MA312	-	-	3	3	Mathematical Methods	طرق رياضية	MA418	9
ST211 MA211	2	-	2	3	Operations Research	بحوث العمليات	ST313	10
ST111	2	-	2	3	Statistics Method	طرق احصائية	ST202	11
CS011	-	2	2	3	C++ Programing Language	لغة البرمجة ++C	MA310	12

المقررات الاجبارية الداعمة :

الأسبقية	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر	ت
	معلم	معلم	المحاضر					
-	-	2	2	3	Computer Science	علم الحاسوب	CS011	1
-	3	-	2	3	General Physics I	الفيزياء العامة I	PH011	2
-	2	-	2	3	General Statistics	الإحصاء العام	ST011	3
ST011	-	-	3	3	An Introduction to Probability	مقدمة في الاحتمالات	ST111	4
ST111	2	-	2	3	Mathematical Statistic I	إحصاء رياضي I	ST201	5
ST201	2	-	2	3	Mathematical statistic II	إحصاء رياضي II	ST211	6
MA211 ST211	2	-	2	3	Theory of Probabilities	نظرية احتمالات	ST403	7