

## المقررات الدراسية لقسم علوم البحار

يطرح قسم علوم البحار البرنامج التعليمي "برنامج البيوتكنولوجي والبيئة البحرية" وتوضح الجداول التالية تفاصيل المقررات التي يطرحها البرنامج:

أولاً: مقررات متطلبات الجامعة:

يجب أن يدرس الطالب ٨ ساعات معتمدة من مقررات متطلبات الجامعة التالية خلال مدة دراسته بالكلية:

Code رمز المقرر	Title إسم المقرر		Status حالة المقرر	Credit hours عدد الساعات المعتمدة		
				نظري	عملي	معتمدة
UN01	English	لغة إنجليزية	إجباري	٢	-	٢
UN02	Human rights	حقوق الإنسان	إجباري	٢	-	٢
UN03	Computer	حاسب آلي	إجباري	٢	-	٢
UN04	History and philosophy of science	تاريخ وفلسفة العلوم	إختياري	٢	-	٢
UN05	Islamic culture	ثقافة إسلامية	إختياري	٢	-	٢
UN06	Introductory to management and accountancy	مبادئ الإدارة والمحاسبة	إختياري	٢	-	٢
UN07	Energy resources and environment pollution	مصادر الطاقة وتلوث البيئة	إختياري	٢	-	٢

ثانياً: مقررات متطلبات الكلية:

٣٠ ساعة معتمدة تقع جميعها في المستوى الأول وتشمل:

١٨ ساعة معتمدة وموزعة بالتساوي على مقررات: الكيمياء- الفيزياء- الرياضيات.

١٢ ساعة معتمدة من تخصصات الكلية الأخرى والتي تخدم تخصص الطالب (جيولوجيا- علم الحيوان- علم النبات- جيوفيزياء تطبيقية- بيولوجيا بحرية- علوم البحار- ميكروبيولوجي).

\*متطلبات الكلية الإجبارية من العلوم الأساسية بإجمالي ١٨ ساعة معتمدة هي:

Code رمز المقرر	Title إسم المقرر		Pre-request المتطلب السابق للمقرر	Credit hours عدد الساعات المعتمدة		
				نظري	عملي	معتمدة
CH101	General chemistry 1	كيمياء عامة ١	-----	٢	٢	٣
CH102	General chemistry 2	كيمياء عامة ٢	CH101	٢	٢	٣



PH101	General physics 1	فيزياء عامة ١	-----	٢	٢	٣
PH102	General physics 2	فيزياء عامة ٢	PH101	٢	٢	٣
MT103	General mathematics 1	رياضيات عامة ١	-----	٢	٢	٣
MT104	General mathematics 2	رياضيات عامة ٢	MT103	٢	٢	٣

\* متطلبات الكلية من العلوم التطبيقية الإختيارية إجمالى ١٢ ساعة معتمدة هي:

Code رمز المقرر	Title إسم المقرر	Pre-request المتطلب السابق للمقرر	Credit hours عدد الساعات المعتمدة		
			نظري	عملي	معتمدة
ZL101	تقسيم المملكة الحيوانية (لافقاريات ١)	-----	٢	٢	٣
BT101	تقسيم مملكة نباتية	-----	٢	٢	٣
GP101	مبادئ الجيوفيزياء	-----	٢	٢	٣
GP102	جيوفيزياء تناقلية ومغناطيسية	-----	٢	٢	٣
CH309	كيمياء البترول والبتروكيماويات	-----	٢	٢	٣
GE102	الجيومورفولوجيا	-----	٢	٢	٣
GE302	الإستشعار من البعد ونظم المعلومات الجغرافية	-----	٢	٢	٣
GE209	مخاطر جيوبئية	-----	٢	٢	٣
GE101	الجيولوجيا الطبيعية	-----	٢	٢	٣
GE304	مصادر المياه وهيدروجيوكيمياء	-----	٢	٢	٣
MR101	مقدمة فى علوم البحار	-----	٢	٢	٣
MR102	علم البحار والمحيطات	-----	٢	٢	٣
GE106	مقدمة فى علم الصخور	-----	٢	٢	٣
MT131	إحصاء رياضى	-----	٢	٢	٣
BT102	شكل ظاهرى وأجنة	-----	٢	٢	٣
BT206	بيئة نباتية	-----	٢	٢	٣
CH403	كيمياء تحليلية وكرماتوجرافى	-----	٢	٢	٣
CH207	كيمياء العناصر الممثلة	-----	٢	٢	٣
BT109	نباتات إقتصادية وطبية	-----	٢	٢	٣
CH451	كيمياء تحليل بالأجهزة	-----	٢	٢	٣
GE105	علم الحفريات	-----	٢	٢	٣



جامعة قناة السويس - كلية العلوم - شؤون التعليم والطلاب



GE321	جيولوجية مصر	-----	٢	٢	٣
ZL209	بيئة وفونا مصرية	-----	٢	٢	٣
ZL103	أساسيات علم الخلية والأنسجة والأجنة	-----	٢	٢	٣
CH204	أسس الكيمياء العضوية	-----	٢	٢	٣
PH313	فيزياء حيوية	-----	٢	٢	٣
GE103	علم بلورات ومعادن	-----	٢	٢	٣
PH210	حيود الأشعة السينية وعلم البلورات	-----	٢	٢	٣
MT313	تحليل عددي ١	-----	٢	٢	٣
PH201	موجات	-----	٢	٢	٣
MT101	جبر	-----	٢	٢	٣
MT105	ميكانيكا عامة	-----	٢	٢	٣
MT162	مبادئ البرمجة	-----	٢	٢	٣
ZL104	تقسيم المملكة الحيوانية (حليات)	-----	٢	٢	٣
ZL108	حيوان عام	-----	٢	٢	٣
GE108	مقدمة في علم المعادن والصخور	-----	٢	٢	٣
MR103	ثروات بحرية	-----	٢	٢	٣
MR104	بيولوجيا بحرية	-----	٢	٢	٣

(يختار الطالب أربعة مقررات - ١٢ ساعة معتمدة- في مجال يخدم تخصصه)

ثالثاً: مقررات متطلبات التخصص:

١٠٨ ساعة معتمدة مقسمة كالتالي: ٧٢ ساعة معتمدة إجباري + ٣٦ ساعة معتمدة إختياري.

\* المقررات الإجبارية للبرنامج (٧٢ ساعة معتمدة):

Level المستوى	Code رمز المقرر	Title إسم المقرر		Pre-request المتطلب السابق للمقرر	Credit hours عدد الساعات المعتمدة		
					نظري	عملي	معتمدة
1 <sup>st</sup> level	MR101	Introduction to marine science	مقدمة في علوم البحار	-----	٢	٢	٣
2 <sup>nd</sup> level	MR201	Marine protozoa, porifera and coelentrata	أوليات وإسفنجيات وجوفمعويات بحرية	MR101	٢	٢	٣

موقع إلكتروني: <http://www.fsc.scuegypt.edu.eg/>

email: VD.Students@yahoo.com

تليفون داخلي: ١٧٥٥



2 <sup>nd</sup> level	MR202	Marine polychaetes and mollusks	حلقيات ورخويات بحرية	MR101	٢	٢	٣
2 <sup>nd</sup> level	MR211	Fish biology	بيولوجيا أسماك	MR101	٢	٢	٣
2 <sup>nd</sup> level	MR221	Marine plants	نباتات بحرية	MR101	٢	٢	٣
2 <sup>nd</sup> level	MR231	Marine chemistry 1	كيمياء بحرية ١	MR101	٢	٢	٣
2 <sup>nd</sup> level	MR241	Marine geology 1	جيولوجيا بحرية ١	MR101	٢	٢	٣
2 <sup>nd</sup> level	MR251	Marine physics 1	فيزياء بحرية ١	MR101	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR301	Marine crustaceans and echinoderms	قشريات وجلدشوكيات بحرية	MR201 + MR202	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR302	Zooplankton	هائمات حيوانية	MR222	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR311	Principals of marine fishery	أساسيات المصايد البحرية	MR211	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR332	Marine pollution	التلوث البحري	MR231	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR333	Marine biotechnology 1	تطبيقات حيوية بحرية ١	MR231	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR362	Coral reef ecology	بيئات شعاب مرجانية	MR201 + MR231 + MR251	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR363	Limnology and freshwater ecology	بيئة المياه العذبة والبحيرات	MR231 + MR251	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR415	Marine mammals and birds	ثدييات وطيور بحرية	MR362 + MR363	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR433	Bioassay	الإختبارات الحيوية	MR333	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR434	Marine biotechnology 2	تطبيقات حيوية بحرية ٢	MR333	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR461	Marine ecosystems	نظم بيئية وساحلية	MR362 + MR363	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR462	Natural protectorates	محميات طبيعية	MR362 + MR363	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR464	Environmental assessment and legislation	تقييم الأثر البيئي والتشريعات البيئية	MR362 + MR363	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR466	Deep sea environments	البيئات السحيقة	MR362 + MR363	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR481	Desalination and power plant technology	تكنولوجيا تحلية المياه وإنتاج الطاقة	MR251 + MR333	٢	٢	٣



4 <sup>th</sup> level	MR491	Research project	مقال وبحث	موافقة مجلس القسم	٢	٢	٣
-----------------------	-------	------------------	-----------	-------------------	---	---	---

\* المقررات الإختيارية للبرنامج (٣٦ ساعة معتمدة):

Level المستوى	Code رمز المقرر	Title إسم المقرر		Pre-request المتطلب السابق للمقرر	Credit hours عدد الساعات المعتمدة		
					نظري	عملي	معتمدة
2 <sup>nd</sup> level	MR271	Statistical applications in marine sciences	تطبيقات إحصائية في علوم البحار	MT101 + MR101	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR303	Benthos	أحياء قاع	MR201 + MR202 + MR221	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR312	Principals of aquaculture	أساسيات الإستزراع المائي	MR211	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR334	Environmental marine chemistry	كيمياء بيئية بحرية	MR231	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR335	Marine biochemistry	كيمياء حيوية بحرية	MR231	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR341	Marine geology 2	جيولوجيا بحرية ٢	MR241	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR343	Marine sedimentation	رسوبيات بحرية	MR241	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR381	Underwater survey and photography	طرق المسح والتصوير تحت الماء	MR101 + MR271 + MR102	٢	٢	٣
3 <sup>rd</sup> level	MR383	Marine law	القانون البحري	MR101	٢	٠	٢
4 <sup>th</sup> level	MR401	Marine animal behavior	سلوك أحياء بحرية	MR211 + MR301	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR414	Fish technology	تكنولوجيا تصنيع أسماك	MR311	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR452	Hydrography	هيدروجرافيا البحار والمحيطات	MR362 + MR363	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR453	Applications of remote sensing in marine environments	تطبيقات في الإستشعار عن بعد في البيئة البحرية	GE	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR463	Coastal zone management	إدارة وتنظيم السواحل	MR362 + MR363	٢	٢	٣
4 <sup>th</sup> level	MR465	Coral reef fish ecology	بيئة أسماك شعاب مرجانية	MR362	٢	٢	٣