

نموذج رقم (١٣)

جامعة : سوهاج

كلية : الآداب

قسم: برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

توصيف برنامج دراسي

(عام ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م)

أ- معلومات أساسية:

١- اسم البرنامج: ليسانس الآداب (برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية)

٢- طبيعة البرنامج: (أحادي) (ثنائي) (مشترك).

القسم المسئول عن البرنامج: الجغرافيا تاريخ إقرار البرنامج: ١٧ / ٠٩ / ٢٠١٧ م

ب- معلومات متخصصة:

١- الأهداف العامة للبرنامج:

بنهاية هذا البرنامج يجب أن يتصف الخريج بالقدرة علي :

١) استيعاب المفاهيم الأساسية والنظريات والمدارس الفكرية العالمية في مجال المساحة

٢) تحصيل المعلومات من مصادر معرفية متنوعة.

٣) تطبيق البحوث العلمية الحديثة في مجال المساحة والخرائط.

٤) التفاعل مع المستجدات والمتغيرات العالمية التي لها صلة بالمساحة والخرائط ونظم

المعلومات الجغرافية.

٥) تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة في مجالات الحياة العملية المختلفة.

٢- المخرجات التعليمية المستهدفة من البرنامج:

١/٢ : المعرفة والفهم:

بنهاية هذا البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن :

١/١/٢ : يفسر النظريات والمدارس الفكرية في مجال الجغرافيا والمساحة والخرائط.

٣/١/٢ : يحدد التطورات العلمية والاتجاهات الحديثة في مجال الجغرافيا والمساحة والخرائط.

٣/١/٢ : يحدد الظواهر والمؤثرات المختلفة في مجال الجغرافيا والمساحة والخرائط.

٤ / ١/٢ : يحدد العلوم ذات الصلة بالتخصص سواء كانت الانسانية أم الاجتماعية أم

الطبيعية بالقدر الذي يمكنه من متابعة تخصصه

٥ / ١ / ٢ : يشرح الصيغ البحثية الرئيسية فى مجال الجغرافيا ومناهج البحث وأدواته وأساليب القياس

٦ / ١ / ٢ : يطبق أخلاقيات البحث العلمى والممارسة المهنية فى مجال المساحة والخرائط

٧ / ١ / ٢ : يصنف المدارس الفكرية فى مجال المساحة والخرائط

٢ / ٢ القدرات الذهنية:

١ / ٢ / ٢ : يستخدم المنهج العلمى فى التفكير وطرق الاستدلال

٢ / ٢ / ٢ : يوضح المشكلات المختلفة فى مجال الجغرافيا والمساحة والخرائط.

٣ / ٢ / ٢ : يتناول المشكلات الجغرافية بالتفكير الناقد

٤ / ٢ / ٢ : يقترح أسئلة بحثية

٥ / ٢ / ٢ : يوضح التطور التاريخى للظواهر الجغرافية المختلفة

٦ / ٢ / ٢ : يقترح حلولاً مناسبة للمشكلات التى تواجهه فى علم الجغرافيا والمساحة والخرائط.

٣ / ٢ المهارات:

١ / ٣ / ٢ مهارات مهنية وعملية:

بنهاية هذا البرنامج يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

١ / ١ / ٣ / ٢ : يجمع المعلومات المختلفة باستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة

٢ / ١ / ٣ / ٢ : يحلل المعلومات التى جمعها باستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة

٣ / ١ / ٣ / ٢ : يجمع البيانات الواقعية الكمية والكيفية والتاريخية

٤ / ١ / ٣ / ٢ : يحلل البيانات الواقعية الكمية والكيفية والتاريخية

٥ / ١ / ٣ / ٢ : يعد تقريراً عن البيانات الواقعية الكمية والكيفية والتاريخية

٦ / ١ / ٣ / ٢ : يصنف الخرائط الجغرافية والكنتورية والمساحية

٧ / ١ / ٣ / ٢ : يصمم الخرائط الجغرافية والكنتورية والمساحية

٨ / ١ / ٣ / ٢ : يفسر الخرائط الجغرافية والكنتورية والمساحية

٩ / ١ / ٣ / ٢ : يطبق البحوث الميدانية

١٠ / ١ / ٣ / ٢ : يجرى المسوح الجغرافية

١١ / ١ / ٣ / ٢ : يستخدم التقنيات الحديثة فى اجراء التطبيقات العملية

٢/٣/٢ مهارات عامة:

بنهاية هذا البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن :
١/٢/٣/٢ : يستخدم امكانات الحاسوب والوسائط التكنولوجية فى التواصل والاطلاع والبحث
عن المعلومات

٢/٢/٣/٢ : يعمل فى فريق بكفاءة

٣/٢/٣/٢ : يدير فريق عمل بكفاءة

٤/٢/٣/٢ : يستخلص الأفكار ويصلها بصورة مكتوبة أو شفاهة

٥/٢/٣/٢ : يستخدم لغة أجنبية واحدة على الأقل

٦/٢/٣/٢ : يستخدم أساليب حل المشكلات سواء بين الأفراد أو فى اطار مؤسسى بكفاءة

٣- المعايير الأكاديمية للبرنامج:

يتبنى قسم الجغرافية بكلية الآداب . جامعة سوهاج المعايير الأكاديمية القياسية القومية (NARS) لقطاع الآداب الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بجمهورية مصر العربية (NAQAAE).

٤- العلامات المرجعية:

١/٤ : لا يوجد

٢/٤ : لا يوجد

٣/٤ : لا يوجد

٥- هيكل ومكونات البرنامج:

أ- مدة البرنامج: ٤ سنوات

ب- هيكل البرنامج:

عدد الساعات/ عدد الوحدات:	نظري	١٠٤	عملي	٤٠	إجمالي	١٦٧
	إلزامي	١٤٤	انتقائي		اختياري	٢٤
مقررات العلوم الأساسية:	عدد الساعات	١٧	النسبة المئوية	١٠.٢		
مقررات العلوم الاجتماعية والإنسانية:	عدد الساعات	١٥	النسبة المئوية	٨.٩		
مقررات علوم التخصص:	عدد الساعات	١٣٠	النسبة المئوية	٧٧.٨		
مقررات من علوم أخرى (حاسب آلي) و.... إلخ	عدد الساعات	٥	النسبة المئوية	٢.٩		

الثاني	الثاني	٢	/	٢	١٤	نصوص جغرافية بلغة اوروبية	Geo 223
الثاني	الثاني	٢	/	٢	١٤	النمذجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 224
الثاني	الثاني	٢	/	٢	١٤	تدريبات مساحية (١)	Geo225
الثاني	الثاني	٢	/	٢	١٤	الجيومورفولوجيا	Geo226
الأول	الثالث	٢	/	٢	١٤	المساحة الجيوديسية	Geo 311
الأول	الثالث	٢	/	٢	١٤	الخرائط الجيولوجية	Geo 312
الأول	الثالث	٢	/	٢	١٤	الجغرافية المناخية	Geo 313
الأول	الثالث	٢	/	٢	١٤	تطبيقات الاستشعار عن بعد في الجغرافية الطبيعية	Geo 314
الأول	الثالث	٢	/	٢	١٤	الخرائط الرقمية	Geo315
الأول	الثالث	٢	/	٢	١٤	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في الجغرافية الطبيعية	Geo316
الثاني	الثالث	٢	/	٢	١٤	تدريبات مساحية (٢)	Geo 321
الثاني	الثالث	٢	/	٢	١٤	الخرائط الطبوغرافية	Geo 322
الثاني	الثالث	٢	/	٢	١٤	تطبيقات الاستشعار عن بعد في الجغرافية البشرية	Geo 323
الثاني	الثالث	٢	/	٢	١٤	خرائط الطقس و المناخ	Geo 324
الثاني	الثالث	٢	/	٢	١٤	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في الجغرافية البشرية	Geo325
الثاني	الثالث	٢	/	٢	١٤	تطبيقات برامج الحاسب الالى في المساحة	Geo326
الأول	الرابع	٢	/	٢	١٤	جغرافية مصر الطبيعية	Geo 411
الأول	الرابع	٢	/	٢	١٤	نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)	Geo 412
الأول	الرابع	٢	/	٢	١٤	مشروع تطبيقي في الاستشعار عن بعد	Geo 413
الأول	الرابع	٢	/	٢	١٤	التحليل الاحصائي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 414
الأول	الرابع	٢	/	٢	١٤	مساقط الخرائط	Geo415

الأول	الرابع	٢	/	٢	١٤	التخطيط الإقليمي	Geo416
الأول	الرابع	٢	/	٢	١٤	مشروع تطبيقي مساحي ^١	Geo 421
الثاني	الرابع	٢	/	٢	١٤	مشروع تطبيقي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 422
الثاني	الرابع	٢	/	٢	١٤	جغرافية مصر البشرية	Geo 423
الثاني	الرابع	٢	/	٢	١٤	جغرافية النقل وتحليل الشبكات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 424
الثاني	الرابع	٢	/	٢	١٤	مشروع بحث ميداني ^٢	Geo 425
الثاني	الرابع	٢	/	٢	١٤	المساحة البحرية	Geo 426

ب- اختياري:

الأول	الأول	/	/	٣	١٤	لغة أوربية حديثة (فرنسي)	Euro١٢٥
الأول	الأول	/	/	٣	١٤	لغة أوربية حديثة (إنجليزي)	Euro١٢٥
الأول	الأول	/	/	٣	١٤	الجغرافيا الإقليمية	geo١١٧
الأول	الأول	/	/	٣	١٤	جغرافيا حوض النيل	geo١١٨
الثاني	الأول	/	/	٣	١٤	جغرافية العمران	Geo١٢٧
الثاني	الأول	/	/	٣	١٤	جغرافية المياه العذبة	Geo١٢٨
الأول	الثاني	/	/	٣	١٤	الجغرافية التطبيقية	Geo217
الأول	الثاني	/	/	٣	١٤	جغرافية الزراعة	Geo 218
الثاني	الثاني	/	/	٣	١٤	جغرافية البيئة	Geo227
الثاني	الثاني	/	/	٣	١٤	جغرافية التعدين والطاقة	Geo 228
الأول	الثالث	/	/	٣	١٤	جغرافية الخدمات	Geo 317
الأول	الثالث	/	/	٣	١٤	الجغرافية السياسية	Geo 318
الثاني	الثالث	/	/	٣	١٤	جغرافية الصناعة	Geo327
الثاني	الثالث	/	/	٣	١٤	جغرافية البحار والمحيطات	Geo328

^١ يقوم الطلاب بإجراء مشروع رفع مساحي لاهدي مناطق الجمهورية التي يحددها مجلس القسم كل عام ولمدة لا تقل عن اسبوع.
^٢ يقوم الطلاب بإجراء دراسة ميدانية لاهدي مناطق الجمهورية التي يحددها مجلس القسم كل عام ولمدة لا تقل عن اسبوع يقدم خلالها الطالب بحثاً ميدانياً جغرافياً.

الأول	الرابع	/	/	٣	١٤	جغرافية السياحة	Geo417
الأول	الرابع	/	/	٣	١٤	جغرافية الموارد الطبيعية	Geo 418
الثاني	الرابع	/	/	٣	١٤	قضايا جغرافية معاصرة	Geo427
الثاني	الرابع	/	/	٣	١٤	جغرافية الاراضي الجافة	Geo 428

٥ - محتويات المقررات:

محتوى مقررات المستوى الأول (الفصل الدراسي الأول) برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	عملي			
١	الجغرافية الطبيعية	Geo 111	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: الظواهر الطبيعية التي لا دخل للإنسان في وجودها من خلال دراسة كوكب الأرض والأغلفة التي يتألف منها مثل الغلاف الجوي والغلاف الصخري والغلاف المائي والغلاف الحيوي، وذلك من خلال إلمام الطالب بهذه العناصر التي سيدرسها لاحقاً بصورة مفصلة. الى جانب دراسة عوامل تشكيل سطح الأرض الداخلية والخارجية والعمليات الباطنية البطيئة والسريعة وتأثيرها على سطح الأرض، إلى جانب دراسة الأشكال التضاريسية الكبرى (الجبال، الهضاب، السهول).
٢	مدخل إلى علم الخرائط	Geo 112	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: مقدمة عامة في علم الخرائط، تطور علم الخرائط، أنواع الخرائط وتصنيفها ومقاييس رسمها المختلفة وانواعها وقراءتها وتوجيهها في الميدان، مقياس الرسم وانواعه وحل المسائل عليه، طرق قياس المساحات على الخرائط، الانحرافات (المغناطيسية والجغرافية).
٣	مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية	Geo 113	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: أنظمة المعلومات الجغرافية، تعريفها، أهميتها ومعطياتها، أهمية الربط المكاني، أهمية المعطيات الطبولوجية، مفهوم الطبقات، أنواع المعطيات ومصادرها، النماذج الرياضية والمحاكاة ميدان تطبيقاتها، أنظمة المعلومات للأراضي، مكونات نظام معلومات جغرافي، أنظمة المعلومات الجغرافية وعلاقتها بالأنظمة الأخرى، قواعد البيانات في أنظمة المعلومات الجغرافية، التحديد المكاني للمكونات المكانية،

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	عدد الساعات المعتمدة		
			نظري	عملي		
						عمليات المسح الجوي والتي تنتج عنها الصور الجوية.
٤	مقدمة في الاستشعار عن بعد	Geo 114	٢	٢	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تحديد مفهوم الاستشعار عن بعد وتعريفه؛ مجمل عمليات الاستشعار عن بعد؛ خواص حقل الأشعة الكهرومغناطيسية وتفاعلاتها؛ جمع وتحليل بيانات الصور؛ جمع البيانات المرجعية؛ أجهزة الاستشعار عن بعد (أنواعها وخصائص كل منها)؛ حساسية أفلام التصوير المختلفة؛ مبادئ التفسير البصري؛ تطبيقات تفسير الصور في مجالات مختارة؛ التفسير البصري للصور غير الفوتوغرافية؛ مقدمة في التفسير الآلي للصور ونظم المعلومات المكانية
٥	اللغة العربية	Arab 115	٣	— -	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : مفهوم النحو، صور تأليف الكلام في اللغة العربية، أقسام الكلمة وعلامات الاسم وعلامات الفعل، أقسام الفعل في اللغة العربية، الإعراب والبناء، الأدب العربي والعوامل المؤثرة فيه، عناصر العمل الأدبي، الشعر، النثر، الإملاء، رسم الهمزة، علامات الترقيم.
٦	تطبيقات الحاسب الآلي في الجغرافيا	Comp 116	٢	٢	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : التطور التاريخي للحاسبات، أحيال الحاسب، تصنيفات الحاسب، المكونات الأساسية للحاسب، وحدة المعالجة المركزية، وحدات ووسائط الإدخال، وحدات ووسائط الإخراج، النظم العددية للحاسب، الخرائط الايضاحية، لغات التخاطب مع الحاسب، بعض أوامر نظم التشغيل، لغة البيسك.
٧	الجغرافية الإقليمية	Geo 117	٣	— -	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: دراسة اقليم من الأقاليم او قارة من القارات كل عام من خلال تعريف الطالب بجغرافية القارة بجوانبها الطبيعية كالتضاريس والمناخ والتربة والنبات الطبيعي والموارد المائية، فضلاً عن جوانبها البشرية المتمثلة في السلالات البشرية وتوزيع السكان ونموهم، وموارد القارة الاقتصادية ومشاكلها السياسية والبيئية. الى جانب دراسة بعض الدول من القارة دراسة تفصيلية كنموذج تطبيقي .
٨	جغرافية حوض النيل	Geo 117	٣	— -	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: دول حوض النيل وطول نهر النيل في كل دولة من الدول التي يمر بها نهر النيل فضلاً عن معرفة الخصائص الجغرافية لدول حوض النيل وكمية الأمطار الساقطة في كل دولة وحصمة كل دولة من مائية النيل وفق الاتفاقيات التي تنظم ذلك والتي من أبرزها اتفاقية الاندوجو .

محتوى مقررات المستوى الأول (الفصل الدراسي الثاني)
برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات التدريسية		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			نظري	عملي			
١	الجغرافية البشرية	Geo 121	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : التعريف بالجغرافيا البشرية وتطورها وعلاقتها بالعلوم الأخرى، كما يدرس تأثيرات الإنسان على البيئة الجغرافية والعلاقة بينهما، كما تسعى هذه المادة إلى إلمام الطالب بفروع الجغرافيا البشرية مثل جغرافية السكان والجغرافيا الاقتصادية وجغرافية المدن وال عمران والجغرافيا السياسية التي سيدرسها الطالب لاحقاً.
٢	المساحة المستوية	Geo 122	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : مبادئ المساحة المستوية ودراسة الاجهزة المساحية المختلفة القديمة والحديثة مثل (الجنزير والشريط والميزان التسوية والتدويليت) والعمل الميداني بها وكيفية القياس وعمل الميزانيات (الطولية والعرضية والشبكية).
٣	جغرافية السكان	Geo 123	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : مقدمة عن مفاهيم الدراسة الجغرافية للسكان ومجالاتها ومنهجها - حركة السكان الطبيعية - الهجرة - توزيع سكان العالم وكتافتهم والعوامل المؤثرة في ذلك - المشكلة السكانية من المنظور المستقبلي - دراسة تطبيقية وتفصيلية عن سكان الكويت من خلال نموهم وتوزيعهم وخصائصهم الديموجرافية وسبل تعديل التركيبة السكانية.
٤	قواعد البيانات	Geo 124	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تعريف الطالب بأنواع قواعد البيانات، من حيث التنظيم، وكيفية جمع البيانات، وتنظيمها على الحاسب في قواعد البيانات الملحقه ببرامج نظم المعلومات الجغرافية، التي يطبق بواسطتها البحث.
٥	لغة أوروبية حديثة	Euro 125	٣	-	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : Phonics and Listening, Recognizing English Sounds, Basic Reading Comprehension, Basic Writing from Sentence to Paragraph, Writing Simple

المحتوى العلمي (التوصيف)	نوع المقرر	عدد الساعات المعتمدة	عدد الساعات التدريسية		كود المقرر	اسم المقرر	م
			نظري	عملي			
Sentences, Basic Subordination and Coordination, Sentence Variety, Speaking, Articulating English Sounds, Basic Pronunciation Skills, Grammar and Mechanics, Articles, Countable and Uncountable Nouns and Modifiers, Spelling and Punctuation Issues.							
يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : ماهية حقوق الإنسان، أنواع حقوق الإنسان، خصائص حقوق الإنسان، أهمية دراسة حقوق الإنسان، الفكر الديني كمصدر لحقوق الإنسان، الفكر الفلسفي كمصدر لحقوق الإنسان، المواثيق الدولية كمصدر لحقوق الإنسان، مظاهر حقوق الإنسان القانونية، أشكال حقوق الإنسان، وسائل حماية حقوق الإنسان، حقوق الإنسان والنظام العالمي الجديد، حقوق الإنسان في ظل النظام العالمي الجديد، حقوق الإنسان وحقوق الشعوب.	اجباري	٢	— -	٢	Low 126	حقوق الانسان	٦
يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : التعريف بجغرافية العمران وفروعها المختلفة ، والى دراسة أسس التصنيف لأنماط المستوطنات البشرية في الريف والحضر والمعايير الرئيسية التي حددت هذا التمييز بين المجتمع الريفي والمجتمع المدني (الحضري) ، وقد يتطرق المقرر إلى تعريف لغة الاستيطان الريفي والمدني وتطورها ويوضح آليات التحضر والحضرية . وأنماط تصنيف المستوطنات الريفية والعوامل المؤثرة في أحجام المستوطنات الريفية . وقد يركز المقرر على أهم وظائف المدن والتصنيف الوظيفي للمدن والى أهمية دراسة الموقع والموضع .	اختياري	٣	— -	٣	Geo 117	جغرافية العمران	٧
يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : التعريف بجغرافية المياه العذبة وفروعها المختلفة ، والى دراسة أسس التصنيف لأنماط المياه العذبة وتصنيفها كالأقطار والبحيرات والانهار المستنقعات والأراضي الرطبة وأماكن تواجدها وتصنيفها وخصائصها المختلفة، فضلا عن معرفة أماكن انتشارها على خريطة العالم.	اختياري	٣	— -	٣	Geo 118	جغرافية المياه العذبة	٨

محتوى مقررات المستوى الثاني (الفصل الدراسي الأول)
برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	عدد الساعات المعتمدة		
			نظري	عملي		
١	المساحة التاكيومترية	Geo 211	٢	٢	اجباري	<p>يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تعريف الطالب بالطرق المختلفة للقياس التاكيومتري، تعيين معدلات الإنحدار، قياس المسافة الكهرومغناطيسية ومصادر الأخطاء به وتصحيحاته، جهاز المحطة المتكاملة، تحديد الموضع المساحي بالأقمار الصناعية، المنحنيات الأفقية البسيطة (أجزاء وعناصر المنحنى البسيط وطرق التخطيط)، المنحنيات المركبة والعكسية (أجزاؤها وعناصرها وطرق التخطيط)، المنحنيات الرأسية (أجزاؤها وعناصرها البسيطة والمركبة)، نظرية الأخطاء) معايير دقة الأرصاد، نظرية جاكوس، الاحتمالات، الطرق المختلفة لضبط الأرصاد، المساحة التصويرية (أنواع المساحة التصويرية وأغراضها، عناصر المساحة الجوية، الكاميرا الجوية: أنواعها، معاييرها)، الصور الجوية الرأسية (الإزاحات، الموزيك وأنواعه، تنفيذ المساحة الجوية، أزواج الصور والقياس من الصور المجسمة وأجهزة القياس، الصور المائلة، أجهزة التوقيع وإنتاج الخرائط، المساحة التصويرية الرقمية.</p>
٢	نظم معلومات جغرافية متقدمة	Geo 212	٢	٢	اجباري	<p>يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : قواعد البيانات في أنظمة المعلومات الجغرافية، التحديد المكاني للمكونات المكانية، ثم حساب مناسب سطح الأرض لينتج لدينا خريطة طبوغرافية من الصور الجوية موقع عليها خطوط الكنتور. استخدام الصور الجوية لتوضيح مظاهر مختلفة ليتم من ذلك دراسة نواحي جغرافية مختلفة كالنشاط البشري واستخدام الأرض، السطح والنباتات الطبيعية. (امتداد المدن والقرى وتوزيعها) وتحليل ارتباطاتها بالمظاهر الجغرافية الأخرى. التدريب على إنتاج خرائط جغرافية لأغراض بحثية مختلفة من الصور الجوية.</p>
٣	تقنيات الاستشعار عن بعد	Geo 213	٢	٢	اجباري	<p>يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : طرق تسجيل القراءات المعالجة وتصحيحها وعرض البيانات وتحسينها قبل الإظهار النهائي للمرئيات وتصنيفها وإجراء العمليات الحسابية اللازمة عليها. ويهتم المقرر</p>

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	عملي			
							بإجراء تطبيقات متقدمة في مجال الاستشعار من بعد مما له علاقة ببناء النماذج وتحديد الأقاليم والأنماط المكانية وتحليل أفضل الأطياف لتحديد الجغرافية مع دمج الملفات الحاسوبية المستقاة من تطبيقات استشعار من بعد في نظم المعلومات الجغرافية وتمثيلها.
٤	خرائط التوزيعات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 214	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : خرائط التوزيعات وأهميتها والأساليب المستخدمة في إعداد البيانات والإحصاءات لتمثيلها في هذه الخرائط ويدرس المقرر أنواع الرموز النوعية والكمية الخاصة بخرائط التوزيعات البشرية، ويعالج المقرر أساليب إنشاء خرائط التوزيعات التي تستخدم رموز الموضع الكمي (مثل: النقاط والأعمدة البيانية والدوائر والمثلثات والمربعات والكميات والكرات) والتي تستخدم رموز الخط الكمي (مثل: الخطوط الانسيابية، خطوط التساوي) وكذلك التي تستخدم رموز المساحة الكمية (مثل: خرائط الكروبلت والخرائط الديمتريية) كما يتناول المقرر طرق إنشاء خرائط البعد الثالث والكارتوجرام المتصل والمنفصل. وينتهي المقرر بدراسة الاستخدامات التطبيقية لخرائط التوزيعات.
٥	الجغرافيا الاقتصادية	Geo 215	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : مفهوم الجغرافيا الاقتصادية ، وتطور أهميتها - أسس دراسة الجغرافيا الاقتصادية - الموارد الاقتصادية - أنواع النشاط الاقتصادي الإنتاج الزراعي -الغذاء والمواد الأولية من حيث الإنتاج والتجارة الدولية - التعدين وأهميته العالمية الحديثة -الطاقة وعوامل الصناعة
٦	الصور الجوية	Geo 216	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تعليم الطالب استخدام أحد البرامج المخصصة للمعالجة الرقمية للصور الرقمية (الجوية والفضائية) والقيام بعمليات التحسين والمعالجة والتصنيف والإخراج، بما يخدم أغراضاً محددة للعمل، عمليات المسح الجوي والتي تنتج عنها الصور الجوية، وتدرس إعطاء البيانات والمعلومات بخط الطيران وارتفاعاته للحصول على صور جوية بمقياس رسم معين، ثم عملية القياس من الصور الجوية وطرق الشق الآخر من هذا المنهج يتمثل في استخدام الصور الجوية لتوضيح مظاهر مختلفة ليتم من ذلك دراسة نواحي جغرافية مختلفة كالنشاط البشري واستخدام الأرض، السطح والنباتات الطبيعية. (امتداد المدن والقرى وتوزيعها) وتحليل ارتباطاتها بالمظاهر الجغرافية الأخرى. التدريب على إنتاج خرائط جغرافية

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	نظري			
							لأغراض بحثية مختلفة من الصور الجوية.
٧	الجغرافية الزراعية	Geo 117	٣	— -	٣	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: مفهوم الجغرافيا الزراعية ، وتطور أهميتها - أسس دراسة الجغرافيا الزراعية - الموارد الزراعية - أنواع النشاط الاقتصادي الإنتاج الزراعي -الغذاء والمواد الأولية من حيث الإنتاج والتجارة الدولية .
٨	الجغرافية التطبيقية	Geo 118	٣	— -	٣	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: مفهوم الجغرافيا التطبيقية ، كما يتم تطبيق كل جوانب الدراسة الجغرافية الطبيعية والبشرية لأحد المناطق الجغرافية كدراسة إقليمية .

محتوى مقررات المستوى الثاني (الفصل الدراسي الثاني)

برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	عملي			
١	الأساليب الكمية في الجغرافية	Geo 221	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تعريف الطالب بأسس المنهج الكمي والأسلوب العلمي في التعامل مع الإحصاءات، والأهمية الخاصة للطرق الإحصائية والرياضية في القياس، وكيفية الاستفادة منها في البحث الجغرافي.
٢	الخرائط الكنتورية	Geo 222	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : معالجة الخرائط الكنتورية بالدراسة والتحليل من حيث مداخل الخريطة الكنتورية وكيفية رسم الخطوط الكنتورية باستخدام الأساليب الكارتوجرافية وعمل القطاعات التضاريسية وخرائط الانحدارات وكيفية استخراج المعلومات من الخريطة الكنتورية وإنشاء الخرائط الجيومورفولوجية - ويهتم المقرر بالخرائط الجيولوجية ودراسة التركيب الجيولوجي في ضوء تحليل الخريطة الكنتورية - دراسة أنواع الخرائط الطبوغرافية ونماذج من الخرائط الطبوغرافية في أطلس مصر الطبوغرافي - دراسة نظام الإحداثيات في الخرائط الطبوغرافية المصرية والكويتية والإنجليزية - قراءة الخريطة الطبوغرافية واستخلاص أنواع مختلفة من الخرائط الطبيعية وخرائط استغلال الأرض منها .
٣	نصوص جغرافية بلغة أوروبية	Geo 223	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : القراءة والكتابة ومناقشة الموضوعات الجغرافية المتنوعة باللغة الإنجليزية ، ويتم خلاله طرح موضوعات متعددة من معظم فروع الجغرافية الطبيعية والبشرية . كما يستعرض أيضا مجموعة من الموضوعات المرتبطة بالعلاقة بين الإنسان وبيئته.
٤	النمذجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 224	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تصميم وإنشاء البرامج باستخدام لغات برمجة عالية المستوى وكذلك التدريب على إدخال البيانات والمعلومات والتشغيل وإستخراج النتائج. كما تمتد الدراسة لتشمل التعريف بأنظمة الحاسب والتعامل مع البرامج الجاهزة. البرمجة

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	نظري			
							باستخدام اللغات عالية المستوى - وصف عام لأنظمة الحاسب : المكونات الصلبة والبرامج الجاهزة - خلاصة البرنامج والمخططات الانسيابية- تصميم وإنشاء برنامج - المتغيرات - الثوابت و أنواع البيانات المعلنة والمنفذة - أوامر المدخلات والمخرجات متضمنة ملفات البيانات المدخلة والمخرجة - مشغلات الحسابات والمنطقيات والمقارنات - تراكيب التحكم - برمجة بالدوال والإجراءات - الصفوف الفردية والمتعددة الأبعاد - معالجة الرموز والأوتار - تراكيب البيانات الدينامكية - لغات البرمجة.
٥	تدريبات مساحية (١)	Geo 225	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : استعراض التطبيقات المختلفة لأقسام المساحة المختلفة في مجال المسار التخصصي للطالب ومن ثم يتم تدريب الطالب (داخل القسم) على اختيار موضوع معين يتم من خلال تطبيق وترسيخ ما تم دراسته في مجال المسار الذي يدرسه الطالب باستخدام الأدوات المساحية والكارتوجرافية المختلفة ، كما يدخل ضمن اهداف المقرر تهيئة الطالب عملياً لمواجهة الحياة العملية.
٦	الجيومورفولوجيا	Geo 226	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تعريف علم الجيومورفولوجيا ومناهجه ومجالات الأبحاث المتصلة به - دراسة تفصيلية للعمليات الجيومورفولوجية كالتجوية بنوعها والانهيارات الأرضية ، وعوامل التعرية لكل من المياه الجارية والأمواج والجليد والرياح ودراسة لأهم الأشكال الأرضية الناجمة عن كل منها . دراسة الجيومورفولوجيا المناخية ويركز فيها علي أشكال الأرض في المناطق الجافة والعمليات الجيومورفولوجية المساهمة في تشكيلها - الجيومورفولوجية التطبيقية ومشاكل البيئة وفيها يوضح أهمية تطبيق المعرفة الجيومورفولوجية لحل ولتفادي الكثير من المشاكل التي تؤثر علي حياة الإنسان ومنشأته.
٧	جغرافية البيئة	Geo 227	٣	-	٣	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: النماذج والأساليب ذات العلاقة بالمشكلات البيئية مثل التلوث البيئي، واستنزاف الموارد الطبيعية، من مياه وتربة ونبات ومعادن وطاقة، كما يدرس المقرر المشكلات الناجمة عن زحف الرمال وتآكل الشواطئ والأسر النهري وهجرة المجاري النهرية. ويتناول المقرر الضوابط التي تحد من حدوث المشكلات البيئية وتفاقمها. وينتهي المقرر بدراسة مشكلة بيئية مختارة من البيئة المحلية.

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	عملي			
	جغرافية التعدين والطاقة	Geo 227	٣	-	٣	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: النماذج والأساليب ذات العلاقة بالمشكلات التعدينية وأماكن التعدين وأهم المعادن والطبقات الحاوية في سطح الأرض ، فضلاً عن أهميتها الاقتصادية ومعرفة الدول الأكثر استهلاكاً للطاقة كما يتم التطرق في نهاية هذا المقرر الى المصادر المستمرة للطاقة المتجددة والوقود البديل RDF
محتوى مقررات المستوى الثالث (الفصل الدراسي الأول)							
برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية							
١	المساحة الجيوديسية	Geo 311	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: تعريف المساحة الجيوديسية ومفهومها فضلاً عن خط الجيوبيد ، كما يتم من خلالها التعرف على كروية الأرض وتأثير ذلك في القياسات المختلفة، كما يتدرب الطلاب على الأجهزة المسحية المختلفة كالميزان ، والتوتال ستيشن ، والتيدوليت وغيرها من الأجهزة المساحية .
٢	الخرائط الجيولوجية	Geo 312	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: مفهوم الخرائط الجيولوجية وانواعها وكيفية تمثيلها على الخرائط والظواهر الناتجة عن الخريطة الجيولوجية وكيفية استخراج الظواهر من الخريطة الجيولوجية ، وكذلك معرفة العمود الجيولوجي ، ودراسة الفرق بين العصور الجيولوجية والازمنة الجيولوجية ، من الزمن الأول وحتى الزمن الرابع ومعرفة التتابع الطبقي لأماكن مختلفة من سطح الأرض وكيفية الاستفادة منها في المشروعات المختلفة، ناهيك عن معرفة الثروات المعدنية التي تحويها تلك الطبقات وأماكن انتشارها وتوزيعها على سطح الكرة الأرضية.
٣	الجغرافية المناخية	Geo 313	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: عناصر المناخ كالحرارة والرطوبة والمطر والرياح والاشعاع الشمسي ، بالإضافة الى معرفة الرموز المناخية الخاصة بالسحب وانواها والتعرف على الخريطة المناخية للعالم ومعرفة المناخات العالمية والتي من ابرزها : الاستوائي -

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	عملية		
						المداري - المعتدل - المعتدل الحار - الرطب - الدهني - القطبي فضلا عن توزيع الأقاليم النباتية وعلاقتها بالأقاليم المناخية.
٤	تطبيقات الاستشعار عن بعد في الجغرافية الطبيعية	Geo 314	٢	٢	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: طرق تسجيل القراءات المعالجة وتصحيحها وعرض البيانات وتحسينها قبل الإظهار النهائي للمرئيات وتصنيفها وإجراء العمليات الحسابية اللازمة عليها. ويهتم المقرر بإجراء تطبيقات متقدمة في مجال الاستشعار من بعد مما له علاقة ببناء النماذج وتحديد الأقاليم والأنماط المكانية وتحليل أفضل الأطياف لتحديد الجغرافية مع دمج الملفات الحاسوبية المستقاة من تطبيقات استشعار من بعد في نظم المعلومات الجغرافية وتمثيلها.
٥	الخرائط الرقمية	Geo 315	٢	٢	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: تحويل الخرائط الورقية الى رقمية ومعرفة الفرق بين (vector data) وال (Raster data) وكيفية تمثيل كل منها على الخريطة الرقمية والاستفادة منها ، بالإضافة الى معرفة الاستفادة من الخرائط الرقمية ودورها كمرحلة متقدمة من مراحل تطور علم الخرائط فضلا عن استخدام بعض البرامج المساحية بواسطة الحاسب الآلي لمواكبة التطور .
٦	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في الجغرافية الطبيعية	Geo 316	٢	٢	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: بعض البرامج الحديثة المرتبطة بنظم المعلومات الجغرافية و قواعد البيانات في أنظمة المعلومات الجغرافية، التحديد المكاني للمكونات المكانية، ثم حساب مناسب سطح الأرض لينتج لدينا خريطة طبوغرافية من الصور الجوية موقع عليها خطوط الكنتور. استخدام الصور الجوية لتوضيح مظاهر مختلفة ليتم من ذلك دراسة نواحي جغرافية مختلفة كالنشاط البشري واستخدام الأرض، السطح والنباتات الطبيعية. (امتداد المدن والقرى وتوزيعها) وتحليل ارتباطاتها بالمظاهر الجغرافية الأخرى. التدريب على إنتاج خرائط جغرافية لأغراض بحثية مختلفة من الصور الجوية.
٧	جغرافية الخدمات	Geo 317	-	-	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: ماهية جغرافية الخدمات وكيفية الاستفادة من الجغرافيا في الحياة العملية

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	نظري			
							والخدمية وتحديد أفضل الأماكن لإقامة الخدمات المختلفة فضلا عن توزيع الخدمات على مستوى الإقليم كما يتم تطبيق ذلك على احد مناطق الجمهورية.
٨	الجغرافية السياسية	Geo 318	٣	-	-	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: الفرق بين الجيوبوليتك والجغرافيا السياسية وترسيم الحدود بين الدول والفرق بين الحدود الإدارية والدولية ناهيك عن معرفة امتداد المياه الإقليمية والدولية وأعلى البحار لكل دولة على حدة وفقاً لموقعها الجغرافي .
محتوى مقررات المستوى الثالث (الفصل الدراسي الثاني)							
برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية							
١	تدريبات مساحية (٢)	Geo 321	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: استعراض التطبيقات المختلفة لأقسام المساحة المختلفة في مجال المسار التخصصي للطالب ومن ثم يتم تدريب الطالب (داخل القسم) على اختيار موضوع معين يتم من خلال تطبيق وترسيخ ما تم دراسته في مجال المسار الذي يدرسه الطالب باستخدام الأدوات المساحية والكارتوجرافية المختلفة ، كما يدخل ضمن اهداف المقرر تهيئة الطالب عملياً لمواجهة الحياة العملية.
٢	الخرائط الطبوغرافية	Geo 322	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: مفهوم الخرائط الطبوغرافية وانواعها وكيفية تمثيلها على الخرائط والظواهر الناتجة عن الخريطة وكيفية استخلاص الظواهر من الخريطة الطبوغرافية ، وكذلك معرفة الفرق بين الظواهر الجغرافية المختلفة ، ومدى الاستفادة من الخرائط الطبوغرافية في معرفة انحدار الأراضي المختلفة وما يترتب على ذلك من استخدام الأراضي وبالتالي تحديد الموقع الأنسب لإقامة المشروعات المختلفة.
٣	تطبيقات الاستشعار عن بعد في الجغرافية البشرية	Geo 323	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: طرق تسجيل القراءات المعالجة وتصحيحها وعرض البيانات وتحسينها قبل الإظهار النهائي للمرئيات وتصنيفها وإجراء العمليات الحسابية اللازمة عليها. ويهتم المقرر بإجراء تطبيقات متقدمة في مجال الاستشعار من بعد مما

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات التدريسية		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			نظري	عملي			
							له علاقة ببناء النماذج وتحديد الأقاليم والأنماط المكانية وتحليل أفضل الأطياف لتحديد الجغرافية مع دمج الملفات الحاسوبية المستقاة من تطبيقات استشعار من بعد في الجغرافيا البشرية وتمثيلها.
٤	خرائط الطقس و المناخ	Geo 324	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: النماذج والأساليب ذات العلاقة بخرائط الطقس والمناخ والتي تشمل خرائط الحرارة والرطوبة والمطر واتجاهات الرياح ومعرفة أنماط الرياح السائدة في كل منطقة من العالم ، فضلاً عن معرفة الفرق بين كمية الاشعاع الشمسي النظرية والفعلية. ورسم خرائط الطقس والمناخ ومعرفة كل الرموز الخاصة بالطقس والمناخ وكيفية تمثيلها على الخرائط .
٥	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في الجغرافية البشرية	Geo 325	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: بعض البرامج الحديثة المرتبطة بنظم المعلومات الجغرافية و قواعد البيانات في أنظمة المعلومات الجغرافية، التحديد المكاني للمكونات المكانية، ثم حساب مناسب سطح الأرض لينتج لدينا خريطة طبوغرافية من الصور الجوية موقع عليها خطوط الكنتور. استخدام الصور الجوية لتوضيح مظاهر مختلفة ليتم من ذلك دراسة نواحي جغرافية مختلفة كالنشاط البشري واستخدام الأرض، السطح والنباتات الطبيعية. (امتداد المدن والقرى وتوزيعها) وتحليل ارتباطاتها بالمظاهر الجغرافية الأخرى. التدريب على إنتاج خرائط جغرافية لأغراض بحثية مختلفة من الصور الجوية.
٦	تطبيقات برامج الحاسب الالى في المساحة	Geo 326	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: برامج الحاسب الالى الخاصة بالمساحة مثل ال civil 3D – SURFER – وغيرها ،، ومعرفة الأدوات والرموز الموجودة بواجهة البرامج المختلفة واستخدامها وما تقوم به داخل الخرائط الناتجة والوصول الى الخرائط الرقمية والقيام بعمل مشاريع للطلاب على تلك البرامج للتأكد من استيعاب ما تم تعلمه خلال الفصل الدراسي.
٧	جغرافية الصناعة	Geo 327	٣	-	-	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: مفهوم جغرافية الصناعة ومعرفة أماكن المصانع وقيام الصناعات المختلفة فضلاً عن معرفة الدول التي تعتمد على الصناعة بشكل أساسي كأحد مصادر الدخل القومي خاصة الصناعات الثقيلة التي يقاس بها تقدم الأمم ،

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	نظري			
							بالإضافة الى معرفة أماكن توطن الصناعة والأيدي العاملة التي تقوم عليها الصناعة منذ بداية الثورة الصناعية ومرورًا بكل المراحل المتعاقبة حتى الوصول الى مرحلة التقدم التكنولوجي.
٨	جغرافية البحار والمحيطات	Geo 328	٣	-	-	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: ماهية جغرافية البحار والمحيطات وتوزيعها على سطح الكرة الأرضية ودراسة المحيطات بداية من المحيط المتجمد القطبي سواء الشمالي او الجنوبي مرورا بالمحيط الهادي ثم المحيط الاطلنطي ثم الهندي ثم التعرض للبحار المفتوحة ودورها في الملاحة البحرية ، فضلا عن دراسة البحيرات ودورها في عمليات النقل البحري وربطها بجغرافية النقل.

محتوى مقررات المستوى الرابع (الفصل الدراسي الأول) برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	نظري			
١	جغرافية مصر الطبيعية	Geo 411	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: جغرافية مصر الطبيعية بداية من الموقع الفلكي والجغرافي ومساحة مصر والمقومات الطبيعية الموجودة بجمهورية مصر العربية وإمكانية استغلال الثروات الطبيعية التي حباها الله عز وجل لمصر ، فضلا عن دراسة السواحل المصرية الممتدة على الجانب الشرقي والممتلة في ساحل البحر الأحمر ، وكذلك البحر المتوسط الذي يقع في شمال الجمهورية وسبل الاستفادة من ذلك الموقع المتميز.

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	نظري			
٢	نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)	Geo 412	٢	٢	٣	اجباري	<p>يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تحديد المواقع الجغرافية من خلال تطبيق ال GPS فضلا عن دراسة ال GPS Hand وكيفية تحديد الموقع من خلاله ومعرفة ارتفاع أي نقطة عن مستوى سطح البحر وبالتالي معرفة انسب المواقع لاقامة المشروعات المختلفة ، فضلا عن المشروعات القومية كالمدن الجديدة والموانئ البحرية وغيرها.</p>
٣	مشروع تطبيقي في الاستشعار عن بعد	Geo 413	٢	٢	٣	اجباري	<p>يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : طرق تسجيل القراءات المعالجة وتصحيحها وعرض البيانات وتحسينها قبل الإظهار النهائي للمرئيات وتصنيفها وإجراء العمليات الحسابية اللازمة عليها. ويهتم المقرر بإجراء تطبيقات متقدمة في مجال الاستشعار عن بعد مما له علاقة ببناء النماذج وتحديد الأقاليم والأنماط المكانية وتحليل أفضل الأطياف لتحديد الجغرافية مع دمج الملفات الحاسوبية المستقاة من تطبيقات استشعار عن بعد في الجغرافيا البشرية وتمثيلها.</p>
٤	التحليل الاحصائي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 414	٢	٢	٣	اجباري	<p>يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تصميم وإنشاء البرامج باستخدام لغات برمجة عالية المستوى وكذلك التدريب على إدخال البيانات والمعلومات والتشغيل وإستخراج النتائج. كما تمتد الدراسة لتشمل التعريف بأنظمة الحاسب والتعامل مع البرامج الجاهزة. واستخدام البرامج المختلفة ذات العلاق مثل : Excel - SPSS وغيرها من البرامج المستخدمة في التحليل الاحصائي فضلا عن تمثيل القيم الناتجة بأشكال ورسوم بيانية لمزيد من التوضيح .</p>

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	عملي			
٥	مساقط الخرائط	Geo 415	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : مساقط الخرائط المختلفة والفرق بينها وكيفية تمثيلها على الخرائط الورقية والرقمية ونوعية المساقط المطلوبة لتنفيذ مشروع معين ناهيك عن التطور التاريخي لمساقط الخرائط منذ بدايتها وحتى المساقط التي تعطي البعد الثالث .
٦	التخطيط الإقليمي	Geo 416	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : مفهوم التخطيط الإقليمي ومعرفة الأدوات والوسائل والطرق المستخدمة للتخطيط لإقليم ما فضلا عن معرفة استخدام الأراضي مثل الاستخدامات السكنية - العمران (الريفي)- الحضري) - الزراعي - الصناعي - التجاري - التعدين - النقل - التسويق وغيرها. وبالتالي تحديد افضل الأماكن لاستخدام الأراضي.
٧	جغرافية السياحة	Geo 417	٣	— -	٣	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: مفهوم جغرافية السياحة والفرق بين السياحة والترويج وكذلك الأماكن السياحية في العالم ودراسة السياحة ومقوماتها الطبيعية والبشرية والتي تعتبر أحد مصادر الدخل القومي ، فضلا عن معرفة أنماط السياحة كالثقافية- الدينية - العلاجية - الترفيهية وغيرها من الأنواع .
٨	جغرافية الموارد الطبيعية	Geo 418	٣	— -	٣	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: الموارد الطبيعية الموجودة بالبيئة الطبيعية والتي تعتبر من مقومات أي إقليم جغرافي وسبل الاستفادة منها واستغلالها الاستغلال الأمثل الذي يحقق عائد مادي ، كما يتطرق الى توزيع الموارد الطبيعية على مستوى العالم .

محتوى مقررات المستوى الرابع (الفصل الدراسي الثاني)
برنامج المساحة والخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	نظري			
١	مشروع تطبيقي مساحي	Geo 421	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : يقوم الطلاب بعمل مشروع مساحي لإحدى مناطق الجمهورية وفق ما يحدده المجلس المختص.
٢	مشروع تطبيقي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 422	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : يقوم الطلاب بعمل مشروع مساحي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية Geographic Information System لإحدى مناطق الجمهورية وفق ما يحدده المجلس المختص.
٣	جغرافية مصر البشرية	Geo 423	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : جغرافية مصر البشرية والسكان وطبيعتهم وخصائصهم المختلفة والأنشطة الاقتصادية للسكان في مصر ناهيك عن التعرض للدخل القومي ومصادره والمقومات البشرية الموجودة بجمهورية مصر العربية وإمكانية استغلال الثروة البشرية في مصر.
٤	جغرافية النقل وتحليل الشبكات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	Geo 424	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : تصميم وإنشاء خرائط النقل وتحليل الشبكات باستخدام برامج الحاسب الآلي وكذلك التدريب على إدخال البيانات والمعلومات والتشغيل وإستخراج النتائج. وأيضا استخدام نظم المعلومات الجغرافية Geographic Information System وبرامجها المختلفة للوصول الى خرائط النقل والتي من خلالها يتم التسويق للمنتجات وحركة الافراد والمركبات وغيرها.
٥	مشروع بحث ميداني	Geo 425	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر :: يقوم الطلاب

م	اسم المقرر	كود المقرر	عدد الساعات		عدد الساعات المعتمدة	نوع المقرر	المحتوى العلمي (التوصيف)
			التدريسية	نظري			
							بعمل مشروع مساحي لإحدى مناطق الجمهورية وفق ما يحدده المجلس المختص، كما يدخل ضمن أهداف المقرر تهيئة الطالب عملياً لمواجهة الحياة العملية.
٦	المساحة البحرية	Geo 426	٢	٢	٣	اجباري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر : ماهية المساحة البحرية وعلاقتها بالنقل البحري ، كما يمكن من خلال هذا المقرر معرفة أجهزة المسح البحري وتطورها التاريخي وكيفية عملها والاستفادة منها ف انشاء الموانئ البحرية ومعرفة الثروات التي تحويها البحار والمحيطات وتحديد مواقعها ، فضلا عن رسم خطوط الملاحة البحرية العالمية.
٧	قضايا جغرافية معاصرة	Geo 427	٣	— -	٣	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: بعض القضايا الجغرافية المعاصرة مثل الاحتباس الحراري ، الاقتصاد الأخضر ، الاقتصاد الأزرق، الوظائف الخضراء ، الوقود البديل RDF وغيرها من الموضوعات الجغرافية الحديثة
٨	جغرافية الأراضي الجافة	Geo 428	٣	— -	٣	اختياري	يدرس الطالب من خلال هذا المقرر: الأراضي الجافة ، مفهومها وانواعها وأماكن تواجدها والشروط الواجب توافرها لاعتبار تلك الأراضي تندرج ضمن الأراضي الجافة، وكيفية الاستفادة منها واستغلالها.

٦- متطلبات الالتحاق بالبرنامج:

- يقبل القسم الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة أو ما يعادلها وفقا لما يقرره مكتب التنسيق

- يقبل القسم طلاب الشهادات المعادلة من مصر والبلاد العربية (IG - الدبلومة الأمريكية)

على أن يكون الطالب حاصل على نفس الدرجات التي حصل عليها طالب الثانوية العامة بنفس عام الالتحاق

- يقبل القسم الطلاب الوافدين من البلاد العربية والحاصلين على الثانوية العامة أو ما يعادلها.

٧- القواعد المنظمة لاستكمال البرنامج:

أ) المستوى الأول

يقبل القسم الطالب الذي تنطبق عليه الشروط الخاصة بنظام الالتحاق بالكلية السابق ذكرها

المستوى الثاني

ينقل الطالب من الفرقة الأولى إلى الفرقة الثانية إذا نجح في جميع المقررات أو كان راسبا في ما لا يزيد عن مقرر من الفرقة الأولى. وفي هذه الحالة يؤدي الطالب الامتحان فيما رسب فيه كمعادلة تخلف ويعد نجاحه في هذه الحالة بتقدير مقبول في تلك المقررات، إلا إذا تغيب الطالب عن الامتحان بعذر مقبول فتحسب درجته كما هي.

المستوى الثالث

ينقل الطالب من الفرقة الثانية إلى الفرقة الثالثة إذا نجح في جميع المقررات أو كان راسبا فيما لا يزيد عن مقرر من الفرقة الأولى أو الثانية أو الأولى والثانية معا. وفي هذه الحالة يؤدي الطالب الامتحان فيما رسب فيه ويعد نجاحه في هذه الحالة بتقدير مقبول في تلك المقررات، إلا إذا تغيب الطالب عن الامتحان بعذر مقبول فتحسب درجته كما هي.

المستوى الرابع

ينقل الطالب من الفرقة الثالثة إلى الرابعة إذا نجح في جميع المقررات أو كان راسبا فيما لا يزيد عن مقرر من الفرقة الأولى أو الثانية أو الثالثة. ويعقد في شهر أكتوبر امتحان لطلاب الفرقة الرابعة للراسبين فيما لا يزيد عن مقرر من المقررات فإذا تكرر رسوبهم يؤدون الامتحان في المواد التي رسبوا فيها مع طلاب الفرقة الذين يدرسون تلك المواد وذلك في ظل نظام الفصلين الدراسيين المعمول به حاليا.

٨- طرق وقواعد تقييم الملحقين بالبرنامج:

الطريقة	ما تقيسه من المخرجات التعليمية المستهدفة
١- امتحان تحريري قبل نهاية الفصل الدراسي باسبوعين من ٢٠ درجة (٢٠%)	يقيس كل المهارات
٢- الحضور والمشاركة والتكليفات والتفاعل مع المحاضر أثناء المحاضرات من ٢٠ درجة (٢٠%).	يقيس كل المهارات
٢- امتحان تحريري في نهاية الفصل الدراسي يقيم من ٦٠ درجة (٦٠%)	يقيس كل المخرجات

٩- طرق تقييم البرنامج:

القائم بالتقييم	الوسيلة	العينة
١- طلاب الفرقة النهائية.	استبيان في نهاية الفصل الدراسي الثاني	عشوائية
٢- الخريجون.	ورشة عمل/ندوة/اجتماع	اختيارية
٣- أصحاب الأعمال.	ندوات او اجتماعات	اختيارية
٤- مقيم خارجي أو ممتحن خارجي.	نموذج اعدته الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد	استاذ بارز في الجغرافيا والجودة
٥- طرق أخرى		

المسئول عن البرنامج: / / التاريخ: / /

أ.د/ محمود أحمد حجاب منسق البرنامج

أ.د/ أحمد فوزي ضاحي رئيس قسم الجغرافيا

أ.د/ محمد توفيق محمد عميد الكلية