

وصف مساقات برنامج البكالوريوس

قسم الجغرافيا

رمز المساق ورقمه: Geo100	اسم المساق: المدخل الى الجغرافيا
المتطلب السابق للمساق: لا يوجد	لغة تدريس المساق: اللغة العربية
مستوى المساق: سنة اولى (غير طلبة تخصص الجغرافيا/اختياري كلية)	الساعات المعتمدة: 3 ساعات

وصف المساق:

يدرس المساق مفهوم الجغرافيا والنظريات الجغرافية المختلفة، أهمية الجغرافيا بفروعها المختلفة في المجالات التطبيقية وفي مجالات التخطيط الحضري والاقليمي والبيئي وغيرها، وصلتها بالعلوم الاخرى وكيفية تطور الفكر الجغرافي من خلال المدارس الجغرافية المختلفة. كما يدرس المساق الجغرافية الطبيعية والبشرية وأساليب البحث فيها وأساليب البحث الجغرافي وتحليل البيانات الجغرافية. ويتناول المساق نظام كوكب الارض ونظمه الفرعية وتفاعلاتها، و دور الجغرافيا في تفسير الأنماط السكانية والتنظيم المكاني للظواهرات على المستوى العالمي والاقليمي والمحلي.

أهداف المساق:

- التعرف على مفهوم الجغرافيا، ومجالات البحث فيها وصلتها بالعلوم الأخرى.
- التعرف على تطور الفكر الجغرافي من خلال المدارس الجغرافية المختلفة.
- استيعاب المفاهيم، والمصطلحات والنظريات الجغرافية.
- الإلمام بموضوعات الجغرافية الطبيعية والبشرية وأساليب البحث فيها.
- الإلمام بأساليب البحث الجغرافي وتحليل البيانات الجغرافية.
- إثراء معرفة الطالب بنظام كوكب الارض ونظمه الفرعية وتفاعلاتها.

مخرجات التعلم:

- استيعاب المفاهيم الخاصة بفروع الجغرافيا المختلفة، كالموقع، الاقليم، الانماط، التفاعل السكاني، وغيرها.
- التعرف على محتوى فروع الجغرافيا المختلفة الطبيعية منها والبشرية وأساليب البحث فيها من خلال المدارس الفكرية التالية، الحتمية البيئية، الاقليمية، الموقعية، السلوكية.
- فهم العلاقات المكانية والتنظيم المكاني للنشاط البشري المترتبة على تفاعل الانسان مع بيئته الجغرافية.
- تصنيف العالم الى اقاليم متباينة في ضوء تباين الخصائص الجغرافية، كالموقع الجغرافي، النمو السكاني، الموارد الطبيعية، والظروف المناخية.
- تطبيق المفاهيم والنظريات الجغرافية في مجالات الحياة المختلفة.
- القدرة على تحليل البيانات الجغرافية وتصميم البحث الجغرافي.

اسم المساق: مدخل إلى الجغرافيا الطبيعية.	رمز المساق ورقمه Geo 111
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة:3	مستوى المساق:سنة اولى
<p>يدرس هذا المساق الاسس العامة التي تعتمد عليها دراسة مواضيع الجغرافيا الطبيعية كاحد فروع الجغرافيا والتي تمكن الدارس من فهم طبيعة الخصائص العامة للظواهر الطبيعية و العلاقات القائمة بينها (مقدمة للعناصر الرئيسية للبيئة الطبيعية مشتملة على كوكب الأرض ومواردها، أشكال الأرض ، المناخ ، النبات الطبيعي والتربة) من خلال تناول عدة مواضيع تبدأ بموضوع النظام و الجغرافيا واثر النظام القومي الضخم بلاضافة الى نظام الكرة الارضية الرئيسية النظام الغازي و المائي والصخري و الحيوي</p>	

أهداف المساق:

<ul style="list-style-type: none"> • ان يتقهم الطالب دراسة العلاقة بين الارض والانسان . • ان يفهم الخصائص العامه للظواهر الطبيعية . • ان يتعرف ان الظاهرة الجغرافية عبارة عن نظام . • ان يتعرف الطالب على الخصائص العامة النظام الشمسي للغلاف الجوي والمائي والحيوي والصخري . • ان يتعرف الطالب على الاتجاهات الحديثة في الجغرافيا الطبيعية.

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الجغرافيا الطبيعية ومجالاتها واهميتها في المجالات التطبيقية . • ملما بالعلاقة بين انظمة الكرة الارضية و النظام الضخم النظام الشمسي . • فاهما الخصائص لانظمة الكرة الارضية . • التمييز بين الظواهر الطبيعية باعتبارها انظمة تتالف من خلال عمليات ومخرجات . • التمييز بين الاتجاهات الحديثة لدراسة الجغرافيا الطبيعية. • يقدر اهمية الوعي فب التنمية المستدامة لموارد البيئة الطبيعية وتنقيته فقط للاجيال القادمة .
--

اسم المساق: مدخل إلى الجغرافيا البشرية.	رمز المساق ورقمه: Geo121
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة أولى
<p>تتعدد الموضوعات العلمية التي تحاول الجغرافيا البشرية تناولها بشقيها الاجتماعي والاقتصادي سواء على المستوى المحلي، الإقليمي أو العالمي. والجغرافيا البشرية كعلم يدرس اثار الانسان على سطح الارض من زراعة وصناعة ومواصلات ومدن وقرى وغيرها. بما ان ميدان الجغرافيا البشرية يتميز بالاتساع والشمول والارتباط الوثيق مع العلوم الاخرى وخاصة الانسانية لذلك اقتصر المساق على تناول مجموعة من فروع الجغرافيا البشرية. وتبين العلاقة الشائكة بين الانسان والبيئة وما نجم عنها من مشكلات.</p>	

أهداف المساق:

<ul style="list-style-type: none"> • يهدف مساق الجغرافيا البشرية إلى تزويد الطالب بالمفاهيم والنظريات الأساسية المتعلقة بفروع الجغرافيا البشرية من حيث مفهومها وأشكالها، بشكل يمكنه من التعرف إلى البنية الموقعية للأنشطة البشرية وتطورها، وتفاعلاتها، والعوامل المؤثرة بها، والمناهج والنظريات العلمية التي تناقشها. كما يسعى المساق إلى تطوير مجالات البحث لدى الطلبة من خلال دراسة المشكلات من خلال فهم ودراسة الأنشطة البشرية المختلفة، وتفسير انتظامها في الحيز أو المكان ، وكل ذلك من اجل المساعدة في تنظيم الأنشطة البشرية مكانيا

مخرجات التعلم:

<ul style="list-style-type: none"> • التعرف إلى مدارس الجغرافية البشرية وتطورها مع الزمن. • الالمام بمناهج دراسة الجغرافية البشرية كتنظيم مكاني للأنشطة البشرية ، من حيث دراسة البنية الموقعية للأنشطة البشرية، وتفاعلاتها، وتطورها مع الزمن. تعريف مفهوم العولمة وتأثيراتها، ودورها في التأثير على شكل التنظيم المكاني للأنشطة البشرية اقليمياً وعالمياً. تعريف شكل التنظيم المكاني للأنشطة الزراعية والصناعية والخدمية من حيث توزيعها، وتفاعلاتها، وتطورها، والعوامل المؤثرة في هذا التنظيم المكاني. • تعريف التطور التاريخي للفكر الجغرافي. • تعريف العلاقة الشائكة بين الانسان والبيئة وما نجم عنها من مشكلات. • تعريف نماذج من الأنشطة الاقتصادية المختلفة (زراعية، صناعية، وخدمية) وطريقة دراستها من خلال منظور التنظيم المكاني
--

اسم المساق: جغرافية الأردن	رمز المساق ورقمه: Geo 122
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة اولى
<p>يقوم هذا المساق بتعريف الطالب بأهمية البيئة الجغرافية للمملكة الأردنية الهاشمية ، بشقيها الطبيعي والبشري ، من خلال التركيز على تحليل الظواهر التضاريسية والمناخية والمائية ، وأثرها جميعا في مظاهر العمران والمستوطنات البشرية والنشاط البشري . كما يعني المساق بدراسة السكان نموا وتوزيعا وتركيبا ، بالإضافة إلى اهتمامه بدعائم البنية الاقتصادية ، ممثلة في الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات ، الى جانب المشكلات البيئية . وينتهي المساق إلى توضيح الأقاليم الجغرافية التي ينقسم إليها الأردن ، وسمات كل منها ومشكلاتها وسبل تنميتها.</p>	

أهداف المساق:

<p>يهدف مساق جغرافية الاردن إلى تزويد الطالب بالمفاهيم والنظريات الأساسية المتعلقة بفروع الجغرافيا البشرية والطبيعية للاردن من حيث مفهومها وأشكالها، بشكل يمكنه من التعرف إلى البنية الموقعية للاردن سواء الموقع الفلكي والجغرافي، وتناول الانشطة البشرية والطبيعية وتطورها، وتفاعلاتها، والعوامل المؤثرة بها، والمناهج والنظريات العلمية التي تناقشها. كما يسعى المساق إلى تطوير مجالات البحث لدى الطلبة من خلال دراسة المشكلات من خلال فهم ودراسة الانشطة الجغرافية المختلفة في الاردن، وتفسير انتظامها في الحيز أو المكان ، وكل ذلك من اجل المساعدة في فهم البيئة البشرية والطبيعية للاردن</p>

مخرجات التعلم:

<ul style="list-style-type: none"> • التعرف إلى الموارد الطبيعية والموقع الجغرافي والموقع الفلكي والحدود السياسية والمساحة. • التعرف إلى التقسيمات الإدارية للاردن . • التعرف إلى اشكال سطح الارض من الاخودود الاردني والمرتفعات الجبلية والبادية والصحراء الاردنية. • التعرف إلى العوامل المؤثرة على المناخ والاقليم المناخية والتغيرات المناخية. • التعرف إلى الموارد المائية (السطحية والجوفية وغير تقليدية) وانماط استعمالاتها والاحتياجات المستقبلية. • التعرف إلى اخصائص السكان في الاردن. • التعرف الى السياحة ومقومات السياحة واقسام السياحة وواقع السياحة الاردني. • التعرف الى انواع النقل ومشكلات النقل في الاردن.

اسم المساق: جغرافية الوطن العربي.	رمز المساق ورقمه: Geo123
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة:3	مستوى المساق:سنة اولى
<p>يشتمل هذا المساق على دراسة الخصائص الطبيعية والبشرية والسياسية للوطن العربي، ويتم من خلال هذا المساق دراسة التأثير المتبادل بين البيئة الطبيعية و البشرية،وكيف أثرت الظروف الجغرافية الطبيعية على حجم و كثافة السكان و امتداد الاستيطان البشري. ومدى تأثير الانسان و التزايد السكاني المتسارع على البيئة الطبيعية واستنزاف مواردها و تلوثها. و يتعرف الطالب من خلال المساق على اوجه التكامل بين أقاليم ومناطق الوطن العربي وامكانية تحقيق هذا التكامل و علاقة ذلك في التفاعل الاقليمي و الدولي لاقطار الوطن العربي ويتضمن المساق تقسيم الوطن العربي الى اقاليم متشابهة تتقارب امكانية التكامل الاقتصادي و الاتحاد السياسي بينهما</p>	

أهداف المساق:

<ul style="list-style-type: none"> • التعرف بالوطن العربي من خلال التسمية والموقع والمساحة والاهمية الجيوستراتيجية والتاريخ الجغرافي للوطن العربي • معرفة الجانب الطبيعي للوطن العربي والذي يتضمن البنية الجيولوجية واشكال سطح الارض والمناخ والنباتات الطبيعية وانواع الترب و توزيعها و الموارد المائية معرفة الجانب البشري للوطن العربي من خلال دراسة جغرافية السكان و الجغرافية الاجتماعية و الجغرافية الحضارية • دراسة الجغرافية السياسية وابرار دورها في الوطن العربي ومعرفة النزاعات الحدودية
--

مخرجات التعلم:

<ul style="list-style-type: none"> • ان يعرف الطالب دول الوطن العربي و عاصمة وموقعة ومساحتة، و ابرز الممرات و المعابر التي يشرف عليها الوطن العربي في المسطحات المائية المجاورة، و يكون قادرا على استخدام الخريطة في توقيع السابق. • التعرف على الفترات التاريخية التي مر بها الوطن العربي وأثرها في تشكيل جغرافيته، من خلال ابرز الكيانات السياسية التي تعاقبت على الوطن العربي و تاريخ اسقلال دول الوطن العربي من هذه الكيانات. • أن يعرف الطالب الجغرافيا الطبيعية للوطن العربي كدراسة اقليمية. من حيث المناخ و أبرز الاقاليم المناخية و اشكال سطح الارض والاقاليم النباتية، و انواع الترب، و الموارد المائية وابرز مشاكلها. • أن يعرف الطالب الجغرافيا السياسية للوطن العربي ودورها في تشكيل معالمه. وابرز النزاعات الحدودية في الشق الاسيوي و الافريقي.
--

اسم المساق جغرافية السكان.	رمز المساق ورقمه: Geo124
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo121
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة اولى
<p>يهدف المساق التعرف بعلم جغرافية السكان وماهي المواضيع السكان وماهي المواضيع التي تتناولها جغرافية السكان والفرق بين جغرافية السكان والديموغرافيا ، كما يهتم المساق بدراسة التوزيع السكاني على مستوى العالم و العوامل المؤثرة في التوزيع السكاني في لالم ومعرفة مقاييس التوزيع السكاني ، كما يتناول المساق ايضا علاقة السكان بالموارد وتأثير ذلك على البيئة ، كما يهدف المساق الى التعرف على نظريات النمو السكاني ، مع التركيز على نظرية الانتقال الديموغرافي وما يرافقها من نظريات مثل نظرية الانتقال الوبائي كما يركز المساق على معرفة التوقعات المستقبلية للسكان و السياسات السكانية المنبثقة والمقترحة ولتخفيف ذلك يتطلب دراسة ميدانية وعلمية .</p>	

أهداف المساق:

<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطالب بماهية جغرافية السكان و المواضيع التي يتناولها و الفرق بين جغرافية لسكان والديموغرافيا • تعرف الطالب بالتوزيع السكاني على مستوى العالم والعوامل المؤثرة في هذا التوزيع . • تعريف الطالب بأهم المقاييس الاضافية والرياضية المتعلقة بالتوزيع السكاني . • دراسة الجغرافية السياسية و ابراز دورها في الوطن العربي ومعرفة النزاعات الحدودية • ان يعرف الطالب ماهي عناصر النمو السكاني (المواليد، الهجرة، الفيات) . • ان يعرف الطالب النظريات المتعلقة بالنمو السكاني • ان يعرف الطالب مصطلح التوقعات السكانية وطرق حسابها .

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

<ul style="list-style-type: none"> • يستطيع الطالب ان يميز بين علم الجغرافية السكان وعلم الديموغرافيا . . • يستطيع الطالب ان يحدد اكثر دول العالم تركز للسكان واقل دولالعالم تركز للسكان . . • يستطيع الطالب ان يستخدم مقاييس متعددة لمعرفة النمو السكاني وتباينه بين اقاليم العالم ودوله . • يستطيع الطالب استخدام مقاييس التوقعات السكانية لمعرفة اعداد السكان في المستقبل
--

اسم المساق: جغرافية المناخية.	رمز المساق ورقمه Geo211
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo111
الساعات المعتمدة:3	مستوى المساق:سنة ثانية
<p>يتضمن هذا المساق مبادئ علم المناخ والعلاقة بينها وبين علم الأرصاد، والغلاف الغازي من حيث، التركيب وأثره في التحكم في بيئة الأرض ومواردها، ودراسة عناصر المناخ المختلفة الإشعاع الشمسي، الحرارة، والرياح ، والضغط الجوي ، والرطوبة والتكاثف، والأمطار، والسحب، والضباب) والأسس العامة التي تركز عليها التصنيفات المناخية العالمية ، يشمل المساق زيارات ميدانية وعلمية كما يتناول المساق دور الاقمار الصناعية في دراسة بلاضافة الدراسة علاقة المناخ .</p>	

أهداف المساق:

<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطالب بعناصر المناخ المختلفة. • تعريف الطالب بكيفية قياس وتمثيل عناصر المناخ على الخريطة • دراسة الاقاليم المناخيه • أثر تنوع المناخ على تنوع الموارد والبيئات الطبيعية • تأثير المناخ على الانسان (التغيرات المناخية)

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

<ul style="list-style-type: none"> • معرفة علم المناخ والطقس وعناصرهما • يتمكن من تحليل عناصر الخريطة المناخيه • يتمكن من الربط بين عناصر المناخ والموارد الطبيعية والبشرية • ويقدر اهمية الوعي في التنمية المستدامة لمارد البيئة الطبيعية ونجاح مصادر الطاقة الشمسية المصادر طاقة بديلة دائمة .
--

اسم المساق: أشكال سطح الأرض.	رمز المساق ورقمه: Geo212
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo 111
الساعات المعتمدة 3	مستوى المساق: سنة ثانية
<p>يدرس هذا المساق أشكال سطح الأرض من حيث الراكز والأفكار الأساسية التي يقوم عليها هذا العلم، ودراسة الأشكال والعمليات الجيومورفولوجية المؤثرة، ووصفها، توزيعها، تطورها، تفسير نشأتها، وإطارها الزمني، ودور العوامل والعمليات الجيومورفولوجية التي تعود في نشأتها إلى عوامل تركيبية بنيوية داخلية وأخرناجمه عن العمليات الخارجي، في فهم النظام الجيومورفولوجي، وتوضيح العلاقة بين الشكل الأرضي واستعمالات الأرض المختلف، مع التركيز على البيئة الأردنية، ويتطلب هذا المساق رحلتين ميدانيتين خلال الفصل الدراسي بالحد الأدنى .</p>	

اهداف المساق:

<ul style="list-style-type: none"> • بيان الركائز والأفكار الأساسية التي يقوم عليها هذا العلم. • ودراسة الأشكال والعمليات الجيومورفولوجية المؤثرة. • توضيح دور العوامل والعمليات الجيومورفولوجية في توضيح العلاقة بين الشكل الأرضي والأنشطة البشرية.

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

<ul style="list-style-type: none"> • يلم بحقول وميدان الجيومورفولوجية . • التمييز بين الأشكال والعمليات الأرضية . • فهم العلاقة بين الشكل والعمليات الجيومورفولوجية والأنشطة البشرية.
--

اسم المساق: الجغرافية الحيوية والتربة	رمز المساق ورقمه: Geo 213
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo111
الساعات المعتمدة 3	مستوى المساق: سنة ثانية

وصف المساق :

دراسة النطاق الحيوي والتربة كجزء أساسي منها مع التركيز على العوامل البيئية المؤثرة في النبات والحيوان ودراسة النظام البيئي. كما يشمل أيضا العوامل المؤثرة في تكوين التربة وتصنيفاتها المختلفة ودراسة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة ومعالجة المشاكل التي تتعرض لها التربة. وينتهي المساق بدراسة توزيع الترب والأقاليم النباتية والحيوانية في العالم

اهداف المساق:

- ان يتمكن الطالب من فهم اساسيات علم التربة ومحتوياتها
- ان يتعرف على الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة
- ان يفهم توزيع الاقاليم النباتية والحيوانية وانماط انتشار الترب
- ان يستطيع دراسة العوامل المؤثرة في تكوين التربة وتصنيفها

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- فهم توزيع انماط الترب واسباب توزيعها
- دراسة العلاقات القائمة بينها وبين الانسان

اسم المساق: جغرافيا اقتصادية.	رمز المساق ورقمه: Geo 221
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo 121
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثانية

وصف المساق :

مشاركة الطلبة في فهم التطور المنهجي والتاريخي للمادة من وجهة نظر العديد من المدارس الجغرافية المختلفة ، وتحليل التباين بينهما ، ودراسة التطورات الحديثة التي طرأت على هذا الفرع المهم من فروع الجغرافيا لتمكين الطالب من تعلم مبدأ التعددية في فهم وتفسير الظواهر والأنشطة الاقتصادية في الحيز المكاني والزمني وفتح الآفاق أمامه لتعميق تخصصه لإجراء البحوث والتطبيق في المجالين الأكاديمي والعملي. لذا فإنه يتوقع من الطالب فهم العوامل المشكلة لاقتصاديات المناطق وكيفية تداخلها وتفاعلها وما ينجم عنها من تباين. يتطلب هذا المساق زياره ميدانية للتجمعات والعناقيد الصناعية في الاردن والمدن الصناعية للتعرف على هيكلها الاقتصادي ونظام الانتاج فيها. .

اهداف المساق:

- تعريف الطالب بمفهوم الجغرافيا الاقتصادية
- تعريف الطالب بمدارس الجغرافيا الاقتصادية
- تعريف الطالب بالتغيرات التي طرأت على الجغرافيا الاقتصادية
- تعريف الطالب بحلقات ومحتوى الجغرافيا الاقتصادية (حلقة الانتاج ، التبادل والاستهلاك)
- تمكين الطالب من تفسير الانشطة الاقتصادية من خلال النظريات والنماذج

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- التمييز بين الجغرافيا الاقتصادية وعلم الاقتصاد
- التمييز تفسير مواقع الانشطة الاقتصادية ووفقاً للنظريات و النماذج .
- التمييز على التغيرات الحديثة التي طرأت على حلقات ومحتوى الجغرافيا الاقتصادية .
- محاكاة النماذج والنظريات العالمية مع الواقع الاردني
- التمييز بين انظمة الانتاج السائدة عالميا لا سيما ما استجد منها في الراسمالية الجديدة

اسم المساق: اقتصاديات مكان	رمز المساق ورقمه : Geo 222
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo 121
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثانية

وصف المساق :

يهدف هذا المساق إلى دراسة الاقاليم المكانية وآلية تحديدها ومن ثم دراسة العلاقة بين علم الاقتصاد والبيئة الجغرافية من خلال تحليل الجوانب الاقتصادية للمؤشرات المكانية وتحليل السياسات الاقتصادية المؤثرة في تشكيل الاقاليم، مع طرح نظريات النمو والتنمية والتنظيم المكاني وأجراء التطبيقات العملية على اقاليم مختلفة

اهداف المساق :

- تعريف الطالب بكيفية تحديد الاقليم الاقتصادي
- تعزيز قدرة الطالب على فهم اقتصاديات المكان
- تعريف الطالب بالمؤشرات المكانية
- ان يتمكن الطالب من تحليل السياسة الاقتصادية المشكلة للمكان
- ان يكون الطالب قادرا على تفسير الية نمو المكان من خلال النظريات والنماذج

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- تفسير نمو المكان من خلال فهم النظريات
- تصور سياسات تنمية للاقاليم المكانية

اسم المساق: نظرية موقع	رمز المساق ورقمه: Geo 231
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo 121
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثانية

وصف المساق :

تعريف الطالب بالمفاهيم الاساسية لنظريات الموقع وتطبيقاتها في الجغرافيا، ويتضمن المساق دراسة وتحليل نظريات الموقع للأنشطة الاولية (الزراعة والتعدين، الصيد) ومواقع الأنشطة الثانوية (الصناعي)، ومواقع النشاط الثالث قطاع الخدمات والقطاع الرابع. وربط ذلك بالعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية، وقياس اثر هذه العوامل في كسب المواقع اهميتها، ويتطلب هذا المساق زيارات ميدانية لمواقع الأنشطة في مختلف القطاعات وتفسيرها من خلال النظريات العلمية.

اهداف المساق:

- تعريف الطالب بنظريات الموقع .
- أن يستطيع الطالب تحليل نظريات الموقع للأنشطة المختلفة.
- أن يستطيع الطالب تفسير نظريات الموقع للأنشطة المختلفة.
- ان يستطيع الطالب تحديد الاهمية الموقعية وربطها بالعامل الجغرافي

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- أن يعرف الطالب بنظريات الموقع .
- ان يتمكن الطالب من تفسير مواقع الأنشطة المختلفة من خلال النظريات.
- ان يكون قادرا على تحليل المواقع الحالية للأنشطة المختلفة.
- ان يتمكن الطالب من وضع تصورات اولي لاختيار الموقع وفقا للمعطيات الجغرافية المختلفة
- زيارة قدرة الطالب على التنبؤ باهمية المكان المقترح للأنشطة المختلفة.

اسم المساق: مبادئ الخرائط	رمز المساق ورقمه: Geo241
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثانية

وصف المساق :

يتناول هذا المساق علم الخرائط (الكارتوغرافيا) وصلته بالعلوم الأخرى. كما يدرس تصنيف الخرائط، وتاريخها، والمدارس الكارتوغرافية الحديثة وطرق قياس المسافات والمساحات على سطح الأرض. كما يتناول مفهوم الخريطة ومحتوياتها، وأنواع المساقط، ومقاييس الرسم، ورموز الخريطة، وتوجيهها. وكذلك رسم الخرائط والمقاطع الطبوغرافية وتحليل الخرائط الكنتورية. كما يشتمل على زيارة علمية للمركز الجغرافي الملكي الأردني للتعرف على عملية تصميم الخرائط.

أهداف المساق:

- أن يتعرف الطالب بعلم الخرائط وصلته بالعلوم الأخرى.
- أن يدرس الطالب تصنيف الخرائط وتاريخها ومدارسها.
- أن يستطيع قياس المسافات والمساحات على الخريطة.
- أن يستطيع الطالب تحليل الخرائط.
- أن يتعرف الطالب على عملية تصميم الخريطة النهائية.

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- يبين أهمية الخريطة وأوجه استخداماتها.
- يتمكن من اشتقاق المعلومات من الخريطة.
- يتمكن من حساب المساحات و المسافات على الخريطة.
- يتقن بعض مهارات رسم الخريطة مثل رسم المقاطع التضاريسية، وخطوط الكنتور، المقياس الخطي...

اسم المساق: مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية	رمز المساق ورقمه: Geo 242
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo241
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثانية

وصف المساق :

يشمل هذا المساق دراسته مكونات نظم المعلومات الجغرافية، ومعرفة مدخلات هذا النظام وعملياته ومخرجاته وكيفية التحضير لبناء نظام معلوماتي جغرافي متكامل، مع التركيز على أهمية نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها المختلفة، إضافة إلى معرفة مصادر المعلومات الجغرافية وطبيعية البيانات الجغرافية، لتمكين من الاستفادة منها في التحليلات المكانية.

اهداف المساق:

- أن يتعرف الطالب بمفهوم نظم المعلومات الجغرافية .
- أن يتعرف الطالب بمكونات نظم المعلومات الجغرافية.
- أن يتعرف الطالب بمدخلات نظم المعلومات الجغرافية .
- أن يتعرف الطالب بأساليب التعامل مع البيانات الجغرافية " الوصفية و المكانية " .
- أن يتعرف الطالب بأساليب النمذجة المكانية والتحليل المكاني .

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- تعريف مفهوم نظم المعلومات الجغرافية .
- التعرف على تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية .
- اجراء التحليلات المكانية للظواهر الجغرافية.
- تعريف انشاء نظام معلوماتي جغرافي
- التعرف على تحويل البيانات الشبكية الى بيانات رقمية

اسم المساق: مقدمة قي الاستشعار عن بعد	رمز المساق ورقمه: Geo 243
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo241
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثانية

وصف المساق :

يتناول المساق المفاهيم الاساسية للاستشعار عن بعد ومجالات استخدام تقنياته واهميتها في المجالات المختلفة . ويشتمل المساق على دراسة الامواج الكهرومغناطيسية ، وطبيعة تفاعلها مع سطح الارض والغلاف الجوي ، وتشنت الاشعاع وانتقاله . كما يتضمن المساق دراسة التقنيات والاجهزة المستخدمة في الحصول على المعلومات عن سطح الارض . كما يشتمل على دراسة الخصائص الهندسية للصور الجوية والمرئيات الفضائية ، ويتعرض المساق الى اجهزة الاستشعار ووسائل حملها . ويختتم المساق بتزويد الطالب باسس المعالجة الرقمية للمرئيات الفضائية . وتجدر الإشارة إلى أن المساق يركز على الجانب العملي التطبيقي لهذا العلم حسب ما هو متوفر في القسم من أجهزة و برامج ولا سيما Envi .

اهداف المساق:

- أن يتعرف الطالب بالمفاهيم الاساسية للاستشعار عن بعد .
- أن يتعرف الطالب مجالات استخدام تقنية الاستشعار عن بعد وأهميتها .
- دراسة الخصائص الهندسية والصور الجوية والمرئيات الفضائية.
- التركيز على الجانب العلمي لهذه البرمجيات .

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- معرفة مفاهيم الاستشعار عن بعد .
- يتمكن من تطبيقات تقنية الاستشعار عن بعد في المجالات " الطبيعية والبشرية".
- معرفة قراءة الصور الجوية والفضائية واشتقاق البيانات منها .

اسم المساق: مناهج البحث الجغرافيا	رمز المساق ورقمه: Geo 251
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثانية

وصف المساق :

يهدف هذا المساق إلى التعريف بمناهج البحث العلمي المعاصرة في البحث الجغرافي، والطرق والأدوات والوسائل التي يستخدمها الجغرافيون في أبحاثهم. ويلقي الضوء على معالم ومراحل المنهج العلمي المعاصر، وخطوات الطريقة العلمية وسبل استخدامها في البحث الجغرافي. ويسعى المساق إلى تأهيل الطالب ليكون قادراً على وضع خطة بحث متكاملة بدأ بتحديد مشكلة الدراسة ومبرراتها وأهدافها وفرضياتها، ومروراً بجمع المادة العلمية وتحليل البيانات وتنظيمها وتنسيقها وعرضها، واختيار الاختبارات الكمية والكيفية الملائمة. وانتهاءً بكتابة البحث من خلال التعرف على أسس وقواعد البحوث الجامعية. كما يهدف البحث إلى التعريف بطرق التوثيق المختلفة لكافة أوعية المعلومات المتاحة، وأمثلة عليها.

اهداف المساق:

- تعريف الطالب بأنواع البحث العلمي الجغرافي وأهميته وأهدافه
- تعريف الطالب بمناهج البحث الجغرافي وطرقه وأدواته ووسائله
- تعريف الطالب بعناصر البحث العلمي الجغرافي ومصادره وطرق تنظيمه
- تعريف الطالب بطرق التوثيق العلمي لمختلف أنواع أوعية المعلومات.

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادراً على :

- يستطيع الطالب ان يحدد أنواع البحث العلمي الجغرافي ويحدد اهدافه وأهميته
- يتمكن من تحديد مناهج البحث العلمي وطرقه ووسائله ويميز بينها وبين كيفية استخدامها
- يستطيع ان يحدد عناصر البحث الجغرافي وطرق تنظيمه ومصادره
- ان يكون قادراً على توثيق مختلف مصادر المعلومات بصورة صحيحة.

رمز المساق ورقمه: aGeo 252	اسم المساق: الجغرافيا الريادية
المتطلب السابق للمساق: لا يوجد	لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي
مستوى المساق: سنة ثالثة	الساعات المعتمدة: 3

وصف المساق :

يقوم هذا المساق بتعريف الطلبة بالجغرافيا الريادية كاحد فروع الجغرافية الاقتصادية، الذي يربط ما بين التنمية الاقتصادية والاقليمية والقدرات الفردية. ويناقش الافكار والنظريات المختلفة لنشأة الريادي وسلوكه في المؤسسات الاقتصادية. ويدرس المساق مناهج البحث ومصادر تطوير الافكار ذات الصلة بالمشروعات الريادية ، وتناول المساق الريادة الدولية وتحليل البيئات المختلفة سواء الاقتصادية او التكنولوجية او القانونيو او غيرها. كما يتطرق المساق الى الكيفية التي تمكن الطالب من انشاء مشروع اقتصادي ريادي.

اهداف المساق:

- يوضح مفهوم الريادية وتطورها وخصائصها
- يبين مناهج البحث في الريادية
- يوضح الريادة الدولية
- يبرز دور الريادة في التنمية
- يبين الريادة والابداع في الاردن
- يفسر نمو وتطور المشاريع الريادية

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- توضيح مفهوم الريادية وتطورها التاريخي وخصائصها
- بيان اهم مناهج البحث في الجغرافيا الريادية
- توضيح دور الريادة في التنمية والريادة الدولية
- التفريق بين اشكال الريادة
- تفسير نمو وتطور المشاريع الريادية
- 6- استخلاص اثار المشاريع الريادية من ناحية اقتصادية واجتماعية وبيئية

رمز المساق ورقمه: Geo311	اسم المساق: جغرافيا الموارد المائية.
المتطلب السابق للمساق: Geo 111	لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي
مستوى المساق: سنة ثالثة	الساعات المعتمدة: 3

وصف المساق :

يدرس هذا المساق دورة المياه الطبيعية، وعناصرها الأساسية، وبخاصة كمية الأمطار، (التبخّر. النتح)، والتسرب المائي في التربة، والمياه الجوفية، والأنهار والبحيرات، والبحار والمحيطات، وكميات المياه من حيث الوفرة والقلّة والخصائص، واختلافها زمنياً ومكانياً، واستغلالها وتطويرها والمحافظة عليها، وكذلك العلاقات القائمة فيما بينها وبين الإنسان. كما يدرس المساق الموارد المائية وعلاقتها بعناصر المناخ، كما يتناول مصادر التغذية المائية والجريان و أنواع الموارد المائية السطحية والجوفية، تقييم الموارد المائية السطحية والجوفية في العالم والوطن العربي والأردن في ضوء الاستهلاك المتزايد للمياه للأغراض المختلفة، كما يدرس التحديات التي تواجه الموارد المائية على مستوى العالم و الوطن العربي والأردن، والإجراءات لمواجهتها والتعرف إلى دور الأمم المتحدة في ظل الصراعات الإقليمية حول المياه..

اهداف المساق:

- التعرف إلى الموارد المائية ومصادرها السطحية والجوفية.
- دراسة الدورة المائية وتغذية الأنهار، والتساقط وأنواعه.
- دراسة العلاقات بين الموارد المائية وعناصر المناخ والتحديات المائية ودراسة التغيرات المناخية وأثرها على الموارد
- تقييم الموارد المائية في العالم والوطن العربي و الأردن.
- الوضع المائي في الأردن و الأستراتيجيه المائية الأردنية، والتعرف إلى البرنامج الهيدرولوجي الدولي

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادراً على :

- تصنيف الموارد المائية حسب مصادرها السطحية والجوفية ، و دراسة الدورة المائية وتغذية الأنهار، والتساقط وأنواعه.
- إدراك كميات المياه في الطبيعة ومناطق توزيعها وتحليه المياه .
- تحديد ماهية المياه الجوفية و أنواعها ومشاكلها واستعمالات المياه .
- دراسة الجريان المائي السطحي والجوفي وتحليل التصريف المائي والفيضانات وطريق التحكم بها.
- تقييم الموارد المائية في العالم والوطن العربي و الأردن.
- تقييم الوضع المائي في الأردن و الأستراتيجيه المائية الأردنية،
- إدراك أهمية التقنيات الحديثة مثل (GIS & RS) في الدراسات الهيدرولوجية .

اسم المساق: جغرافية المناطق الجافة وتميمتها	رمز المساق ورقمه: aGeo312
لغة تدريس المساق: العربية	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3 ساعات	مستوى المساق: سنة ثالثة

وصف المساق :

يعالج هذا المساق توزيع الصحاري في العالم من حيث أسباب الانتشار لظروف الجفاف، والتطرق إلى مفاهيم الجفاف، وخصائص البيئة الجافة الطبيعية والبشرية، مثل الأشكال الأرضية، والموارد المائية والنبات الطبيعي، ودور الإنسان في التوافق مع البيئة الجافة، والاتجاهات الحديثة لتطوير المناطق الجافة وشبه الجافة مع التركيز على مشاكل التنمية واستغلال الموارد في النظام البيئي للمناطق الجافة.

اهداف المساق

- التعريف بالأسس العامة التي تقوم عليها دراسة الأقاليم الجافة التي أفرزتها المسوحات والدراسات الميدانية والتحليلات المخبرية والغطاءات الجوية والفضائية المتتابعة والتي تعالج في هذا المساق توزيع الصحاري في العالم من حيث أسباب الانتشار لظروف الجفاف، والتطرق إلى مفاهيم الجفاف.
- تحليل وتفسير خصائص البيئة الجافة الطبيعية والبشرية، مثل الأشكال الأرضية، والموارد المائية والنبات الطبيعي، ودور الإنسان في التوافق مع البيئة الجافة.
- مناقشة الاتجاهات الحديثة لتطوير المناطق الجافة وشبه الجافة مع التركيز على مشاكل التنمية واستغلال الموارد في النظام البيئي للمناطق الجافة.

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- تحديد أنواع الجفاف، والتميز بين المناطق شديدة الجفاف والجافة وشبه الجافة- مفاهيم .
- مناقشة أسباب الجفاف.
- تحليل أقسام المناطق الجافة ضمن تصنيف كوبن ودي مارتون ومعادلة تورنثويت .
- التعرف إلى الخصائص المناخية للمناطق الجافة والخصائص البشرية والتوزيع الجغرافي للسكان.
- التعرف إلى الأخطار البيئية في المناطق الجافة.
- التعرف إلى كيفية ادارة الأراضي الجافة، وأساليب الحصاد المائي، التنمية المستدامة.
- تقديم دروس تدعم التعلم النشط في مجال دراسة المناطق الجافة من قبل الطلاب.
- ادراك أهمية التقنيات الحديثة مثل (GIS & RS) في دراسة المناطق الجافة .

اسم المساق: إدارة الموارد الطبيعية	رمز المساق ورقمه: Geo 313
لغة الدراسة: عربي/انجليزي	المتطلب السابق: Geo 111
عدد الساعات: 3	مستوى المساق: سنة ثالثة

وصف المساق :

يعالج هذا المساق الأبعاد الجغرافية (الطبيعية والبشرية) لقضايا إدارة الموارد الطبيعية، مع التركيز على الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لقضية ندرة الموارد الطبيعية التي تواجه العالم اليوم. ويشتمل المساق على ثلاثة محاور مترابطة مع بعضها البعض، فالمحور الأول يلقي الضوء على الأبعاد الايكولوجية والاقتصادية والجغرافية للموارد الطبيعية، في حين يعالج المحور الثاني مرتكزات إدارة كل الموارد الطبيعية مع التركيز على استعراض إجراءات المحافظة على تلك الموارد كما ونوعاً. (مثل موارد التربة، والنباتات الرعوية الطبيعية، والغابات والمياه والسلمية، والمعدنية والطاقة). أما الجزء الأخير من المساق فيعالج سياسات إدارة الموارد الطبيعية الحالية والمستقبلية

اهداف المساق

- التعرف على مفهوم المورد الطبيعي.
- التعرف على أسس تصنيف الموارد الطبيعية.
- تحليل ومناقشة العلاقة ما بين الأنشطة البشرية والموارد الطبيعية وعوامل استنزافها وكيفية تنميتها.
- مناقشة الأبعاد الجغرافية لندرة الموارد الطبيعية على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية.
- الالمام بآلية تفعيل برامج إدارة والمحافظة على الموارد الطبيعية.

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادراً على :

- تحديد مفهوم المورد الطبيعي.
- تصنيف الموارد الطبيعية تبعاً لخصائصها.
- تحليل العلاقة ما بين الأنشطة البشرية والموارد الطبيعية وعوامل استنزافها وكيفية تنميتها.
- مناقشة الأبعاد الجغرافية لندرة الموارد الطبيعية على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية.
- ان يبين كيفية تفعيل برامج إدارة والمحافظة على الموارد الطبيعية.

اسم المساق: الجغرافيا السياسية	رمز المساق ورقمه: Geo 321
لغة الدراسة: عربي/انجليزي	المتطلب السابق: Geo121
عدد الساعات: 3	مستوى المساق: سنة ثالثة

وصف المساق :

يبحث المساق في العلاقة المتبادلة بين الجغرافيا والسياسة. وتأثير العناصر السياسية (القرار والحدث) على الجغرافيا (الطبيعية والبشرية)، وأثر الجغرافيا بعناصرها الطبيعية والبشرية على السياسة. ويتضمن المساق دراسة الوظائف الداخلية والخارجية للدولة، ونظريات نشؤها وتطورها. ودور الدولة في الاحلاف والتكتلات الدولية والاقليمية. ويتضمن المساق التعرف على كافة دول العالم وعواصمها، واقاليمها ومضائقها وممراتها ومناطق الصراعات السياسية والعسكرية فيها.

اهداف المساق

- تعريف الطالب بنشوء وتطور وأهمية الجغرافيا السياسية
- تعريف الطالب بالفرق بين الجغرافيا السياسية والسياسة الجغرافية (جيبولتكنس)
- تعريف الطالب بنظريات نشوء الدولة ونموها ومعوقات استمراريتها
- تعريف الطالب بأنواع الحدود السياسية
- تعريف الطالب بقارات العالم ودوله وعواصمها وأقاليمها وممراتها ومشاكلها الجيوسياسية

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- يستطيع ان يعرف الجغرافيا السياسية ويحدد اهميتها
- يستطيع ان يفرق ويقارن بين الجغرافيا السياسية والسياسة الجغرافية ويحدد نقاط التقائها
- يستطيع ان يقارن بين السلوكات السياسية للدول استنادا لجغرافياتها
- يتمكن من تحديد الوظائف الداخلية والخارجية للدول
- يستطيع أن يقارن بين الدول استنادا على نظريات نشوء الدول وتطورها
- يستطيع ان يحدد مواقع الدول وعواصمها واقاليمها المتوترة ومشاكلها الجيوسياسية.

رمز المساق ورقمه: Geo 322	اسم المساق: جغرافية العمران
المتطلب السابق للمساق: Geo 121	لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي
مستوى المساق: سنة ثالثة	الساعات المعتمدة: 3

وصف المساق :

يعرف هذا المساق بجغرافية العمران ومفاهيمها ونظرياتها ومجالات دراستها مع الاهتمام بالنمو والتغير التاريخي للبيئة العمرانية، كما يتناول المساق انواع مراكز العمران الريفي والحضري واساليب التمييز بينهما وتصنيعها ويدرس العلاقات المتبادلة المتعددة بين الريف والحضر (القرى والمدن) بما في ذلك العلاقات الاقتصادية والتجارية و الادارية وتوزيع الانشطة والخدمات ، ويبحث المساق في عوامل وعمليات نحو المدن والقرى وتطورها وتركيبها وبيئتها الداخلية ، واستعمالات الاراضي فيها ووظائفها وخصائصها السكانية و السكنيه . كما يركز المساق على بعض المشكلات العمرانية والريفية والحضرية في الدول النامية ويستعرض بعض الاساليب التخطيطية المستخدمة والممكنة لمعالجة هذه المشكلات

اهداف المساق

- تعريف الطالب بالمفاهيم الاساسية والاساليب التحليلية لفهم العمليات التحضر والتغيرات المعاصرة في المراكز العمرانية
- تعريف الطالب على طبيعة العلاقات المكانية المتبادلة بين الريف والحضر وابعادها العمرانية والاقتصادية
- تعريف الطالب على بعض الاساليب التخطيطية المستخدمة و الممكنة لمعالجة المشكلات الحضرية والريفية .

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- التعرف على مفاهيم جغرافية العمران ونظرياتها.
- تحديد المناطق الريفية والحضرية ومعايير تصنيفها
- وضع حدود نطاقات استخدامات الارض في القرى والمدن
- تحليل استخدامات الارض واختيار المكان الامثل لاستخداماتها المتنوعة

اسم المساق: جغرافية الخدمات	رمز المساق ورقمه: Geo323
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثالثة

وصف المساق :

يتناول المساق الاسس والمفاهيم العامه لجغرافية الخدمات ويركز على الاطر النظرية لمواقع الخدمات وانواعها ومراتبها والمشاكل التي ترتبط به بشكل مباشر وغير مباشر كما يتناول المعايير والعناصر التي تدخل في اطار هذا النمط من التخطيط ثم مراحل التخطيط كالمرحله التمهيديه ومرحلة التحليل واعداد خطة المرافق العامة وركز المساق على الدراسات الميدانية والتطبيقية باعداد نموذج تطبيقي لخطة تنمية وتوزيع المرافق العامة في البيئه المحلية من خلال العمل الميداني باستخدام الاساليب الكمية وتقنية نظم المعلومات الجغرافية.

اهداف المساق

- التعرف على الاسس والمفاهيم العامة والاطر النظرية لجغرافية الخدمات .
- التعرف على العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع الخدمات واستعمالاتها المتباينة على المستويين الدولي والمحلي.
- التعرف على مشكلات التوزيع المكاني للخدمات واسبابها وحلولها .
- بناء قاعدة بيانات اساسية لاستخدامها في التخطيط للخدمات .
- تعزيز قدرة الطالب على التعداد والتحليل فيما يتعلق بموضوع الخدمات

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- فهم الاسس والمفاهيم العامة لجغرافية الخدمات .
- تحديد الابعاد المكانية لقطاع الخدمات بانواعها المختلفة والعوامل والمشكلات المرتبطة بها على المستويات المحلية والاقليمية.
- التحليل المكاني لمواقع الخدمات (تحليل كمي خرائطي).
- بناء قاعدة بيانات واستخدامها في التطبيق على توزيع الخدمات ومدى ملائمتها لاحتياجات السكان وتحديد المشكلات المكانية المرتبطة بها واقتراح الحلول المناسبة لها.

رمز المساق ورقمه: Geo331	اسم المساق: جغرافية النقل والمواصلات
المتطلب السابق للمساق: لا يوجد	لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي
مستوى المساق: سنة ثالثة	الساعات المعتمدة: 3

وصف المساق :

يهتم المساق بدراسة ماهية جغرافية النقل، ومناهج البحث فيها. كما يدرس العوامل المؤثرة في النقل ، عناصره، انواعه (البري ، البحري، الجوي) ، كما يتناول النقل والتنظيم الاقتصادي ، بيئة النقل والتجارة ، اضافة الى تحليل شبكات النقل .ويتخلل هذا المساق دراسة ميدانية لدراسة خصائص شبكات النقل في الأردن بما فيها المطارات والموانئ: كما يهدف هذا المساق الى دراسة اقتصاديات النقل من منظور جغرافي ، ومصادر بيانات النقل على المستوى المحلي والعالمي ، ودراسة التمثيل الكاتوجرافي للنقل ، ومعرفة تكاليف النقل الثابتة والمتغيرة وعلاقة ذلك بوسيلة النقل والمسافة . كما يهدف المساق الى التعرف على النظريات المتعلقة بالنقل والتفاعل المكاني بين الأقاليم في العالم.

اهداف المساق

- تعرف الطالب بماهية جغرافيا النقل.
- معرفة العوامل المؤثرة في النقل .
- تحليل شبكة النقل .
- تعريف الطالب بمصادر بيانات النقل المحلية والعالمية
- تعريف الطالب بطرق التمثيل الكاتوجرافي لوسائل النقل

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- ان يكون لدى الطالب القدرة على تحليل شبكة النقل ومعرفة خصائصها.
- تقييم الطالب العلاقات القائمة بين شبكة النقل والظواهر البشرية والطبيعية
- يستطيع الطالب استخدام وسائل التمثيل الكاتوجرافي للنقل.
- ان يكون لدى الطالب القدرة على الحصول على بيانات النقل على المستوى المحلي والدولي
- ان يكون لدى الطالب القدرة على تحليل اقتصاديات النقل من منظور جغرافي.

رمز المساق ورقمه: Geo341	اسم المساق: تطبيقات في نظم المعلومات الجغرافية
المتطلب السابق للمساق: Geo242	لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي
مستوى المساق: سنة ثالثة	الساعات المعتمدة: 3

وصف المساق :

يقدم هذا المساق تنمية وتطوير لمهارات الطلبة في تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية من خلال استعمال وظائف وأدوات أكثر تقدماً في برمجيات نظم المعلومات الجغرافية . وذلك يتضمن تقنيات العرض الجغرافي للبيانات المكانية، التحليل المكاني والنمذجة في مجالات الدراسات البيئية والدراسات البشرية، تحليل سطح الأرض Terrain، التحليلات الهيدرولوجية، تقنيات التوليد المكاني interpolation. كما يتضمن المساق عرض ومناقشة تطبيقات عملية من بحوث وأوراق علمية منشورة في المجالات العلمية المختصة..

اهداف المساق

- أن يتعرف الطالب على أدوات التحليل المكاني المتقدمة في نظم المعلومات الجغرافية.
- أن يقوم الطالب بتطبيق أدوات التحليل المكاني في حل المشكلات المكانية.
- أن يناقش الطالب بعض التطبيقات المتقدمة لنظم المعلومات الجغرافية والمنشورة في الجلات العلمية المتخصصة

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادراً على :

- يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من هذا المساق أن يكون قادراً على:
- التعريف بأدوات التحليل المكاني المتقدمة في نظم المعلومات الجغرافية.
- تطبيق أدوات التحليل المكاني في حل المشكلات المكانية.
- مناقشة وتحليل بعض التطبيقات المتقدمة لنظم المعلومات الجغرافية والمنشورة في الجلات العلمية المتخصصة.
-

رمز المساق ورقمه: Geo342	اسم المساق: تطبيقات في الاستشعار عن بعد
المتطلب السابق للمساق: Geo243	لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي
مستوى المساق: سنة ثالثة	الساعات المعتمدة: 3

وصف المساق :

يعد هذا المساق امتداد لمقدمة استشعار عن بعد و يتناول و بشكل مكثف تطبيقات الإستشعار عن بعد في المجالات الحيوية، البيئية، العمران، التنمية، الغطاء الأرضي واستعمالات الأراضي، وغيرها من المجالات الأرضية المختلفة وكيفية معالجة المرئيات الفضائية و الصور الجوية قبل استخدامها في المجال التطبيقي لضمان جودة النتائج المستخلصة. بالإضافة الى دراسة أساليب التحليل الكمي واشتقاق القيم الحيوية من المرئيات الفضائية باستخدام العديد من البرمجيات المصممة لهذا الغرض و منها بشكل رئيسي ENVI و ERDAS كما و من الممكن أيضا و توظيف نظم المعلومات الجغرافية في المعالجات البسيطة للمرئيات الفضائية وتصنيف الغطاءات الأرضية. و بالإضافة الى العمل التطبيقي المكثف في المختبر، فإنه من الضروري أن يلمس الطلبة التطبيق الحقيقي لهذه التقنية من خلال زيارات علمية ميدانية للمؤسسات الحكومية والخاصة .

اهداف المساق

- تعريف الطلبة بأسس المعالجة الرقمية للمرئيات الفضائية والصور الجوية..
- إكساب الطلبة المهارات الضرورية للتعامل مع بيانات الإستشعار عن بعد الخام و تحويلها الى معلومات مفيدة تخدم مشكلة جغرافية معينة.
- إكساب الطلبة المهارات التطبيقية للتعامل مع البرمجيات المستخدمة في حقل الإستشعار عن بعد
- تعريف الطلبة بمصادر بيانات الإستشعار عن بعد وكيفية الحصول عليها من خلال المواقع الإلكترونية الموثوقة

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- قدرات على توظيف تقنية الإستشعار عن بعد في حل المشكلات الجغرافية.
- قدرات على التعامل مع المرئيات الفضائية والصور الجوية و تقدير أهميتها في العديد من المجالات العلمية و الحياتية.

اسم المساق: الصور الجوية والتحليل الفوتوغراممري	رمز المساق ورقمه: Geo344
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo241
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثالثة

وصف المساق :

يتطرق هذا المساق الى عملية تحليل الصور الملتقطة بواسطة الطائرات التي تحلق على ارتفاعات منخفضة. حيث يتم دراسة عملية استخراج المظاهر الجغرافية وتصنيفها باستخدام برامج الكمبيوتر المتخصصة من اجل اعداد الخرائط ذات البعد الثالث وفهم مجالات تطبيقها. كما يتناول المساق عملية استخدام الطائرة بدون طيار في (عملية التصوير من حيث اعداد الكاميرات interior and exterior camera calibration)

وربطها مع ال GPS/INS من اجل الحصول على direct geo-referencing ومقارنتها مع indirect geo-referencing التي تحتاج الى نقاط ارضية معروفة الاحداثيات. كما يتناول المساق عملية ربط الصور مع بعضها البعض من اجل تكوين صور بانوراما وموزاييك

اهداف المساق

- ان يتمكن الطالب من فهم اساسيات عملية تحليل الصور الجوية واستخراج المظاهر الجغرافية
- ان يعرف الطالب عملية اعداد الكاميرات وربط من اجل الحصول على direct and indirect ان يقارن بين عملية geo-referencing GPS/INS مع
- ان يعرف عملية معالجة الصور وربطها مع بعضها البعض من اجل الحصول على صور بانوراما وصور الموزاييك.
- direct and indirect ان يقارن بين عملية geo-referencing .

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- الية تحليل الصور الجوية باستخدام احدث برامج الكمبيوتر من اجل استخدامها في عملية اعداد الخرائط ذات البعد الثالث

اسم المساق: تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية	رمز المساق ورقمه: Geo345
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo242، Geo243
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثالثة

وصف المساق :

يقدم هذا المساق تعريفاً بابرز التطبيقات العملية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية المتماثلة في التطبيقات الحضرية واستعمالات الارض وتطبيقات دراسة الغطاء النباتي و المسطحات المائية وسيكون المساق مدعماً بتدريبات عملية باستخدام البرامج المتخصصة في نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد.

اهداف المساق

- يفهم الطالب دور نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في التطبيقات الجغرافية المختلفة.
- يطبق تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في التطبيقات الشائعة مثل استعمالات الارض و النباتات والمسطحات المائية.

مخرجات التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادراً على :

- فهم دور نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في التطبيقات الجغرافية المختلفة.
- تطبيق تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في التطبيقات الشائعة مثل استعمالات الارض و النباتات والمسطحات المائية.

اسم المساق: اساليب كمية في الجغرافيا	رمز المساق ورقمه: Geo 351
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo 251
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة ثالثة

وصف المساق :

يبدأ المقرر بمقدمة في الأساليب الإحصائية وبعض مجالات تطبيقاتها الجغرافية، ويدرس المقرر طرق اختيار العينات وأنواع البيانات والمعلومات الجغرافية وأساليب جدولتها وتمثيلها بيانياً. ويتناول المقرر وصف البيانات الجغرافية باستخدام مقاييس النزعة المركزية والتشتت. كما يتناول المقرر الفرضيات الإحصائية بما في ذلك مفهومها وأنواعها وصياغتها وخطوات فحصها، ويدرس المقرر العلاقات الإحصائية البسيطة مثل معامل بيرسون وسبيرمان وخط الانحدار البسيط ومربع كاي والتباين. كما يهدف هذا المساق الى توظيف لغة الاحصاء في التحليل المكاني للظواهر الجغرافية المختلفة.

اهداف المساق:

- تعريف الطالب بالاساليب الاحصائية الوصفية المستخدمة بالجغرافيا
- تعزيز قدرة الطالب على استخدام الاحصاء في الكتابات الجغرافية
- تعريف الطالب بالتحليلات المكانية بالجغرافيا
- ان يتمكن الطالب من تحديد المجتمع الاحصائي والعينة الاحصائية
- ان يكون الطالب قادرا على استخدام المقاييس الاحصائية بوظيفتها المكانية
- توظيف الاحصاء الوصفي في تقييم الظواهر الطبيعية والبشرية

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- القدرة على استخدام الاساليب الاحصائية الوصفية والمكانية في دراسة الظاهر الجغرافية وتطويرها
- القدرة على استخدام المنهج التحليلي والاساليب الكمية المختلفة في دراسة الجغرافية
- القدرة على ربط الظواهر الجغرافية والعلاقات الجغرافية القائمة باستخدام اساليب احصائية متنوعة

اسم المساق: جغرافية المواقع الاستثمارية وتنميتها	رمز المساق ورقمه: Geo 421a
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يتضمن المساق دراسة النظام الصناعي ومكوناته وتراكيبه ومخرجاته، ودراسة المناطق الصناعية العالمية والعربية والمحلية وتحديد انماط الصناعة والمحددات الطبيعية والبشرية المؤثرة بها كما يهتم المساق بتعريف الطالب بدور الطاقة ومصادر ها في العملية الصناعية .

اهداف المساق:

- تعريف الطالب بالنظام الصناعي ومكوناته .
- تعريف الطالب بمخرجات النظام الصناعي .
- تعريف الطالب بدور الطاقة في العملية الصناعية .
- دراسة مظاهر التغيير في استخدامات الطاقة .
- تعريف الطالب بالنظريات المتعلقة بالموقع الصناعي .
- تعريف الطالب بالمقومات الصناعية في اقاليم العالم المختلفة .

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- تحليل الانظمة الصناعية القائمة .
- تعريف مكونات الجغرافيا الصناعية وهيكلتها في الاردن .
- الالمام بكيفية استغلال موارد الطاقة في العملية الصناعية .
- اختيار مواقع الصناعة وتوجيهها الوجه الصحيحة .

اسم المساق: مشكلات جغرافية دولية	رمز المساق ورقمه: Geo 422
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

. يهدف المساق إلى تعريف الطالب بأهم قضايا النزاعات الجغرافية في العالم. وأسباب نشؤها وتطورها وحلولها. ومدى تأثير الجغرافيا بشقيها الطبيعي والبشري على نشؤها وتطورها. ويتضمن المساق دراسة كل قضايا الصراعات الجغرافية السياسية في قارات العالم القديم عامة والنزاعات الحدودية في الوطن العربي خاصة.

اهداف المساق:

- تعريف الطالب بالعلاقة العضوية بين الجغرافيا السياسية والمشكلات السياسية الناجمة عن الجغرافيا
- تعريف الطالب بأهم القضايا والمشكلات الجيوسياسية في العالم وخاصة دول العالم القديم
- تعريف الطالب بالحلول المنفذة والمقترحة للمشكلات الجيوسياسية التي يواجهها العالم
-

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- يستطيع الطالب ان يحدد العناصر الجغرافية المسببة للمشاكل السياسية بين الدول
- يستطيع ان يحدد مواقع واسباب ونتائج المشكلات الجيوسياسية في دول العالم وخاصة دول العالم القديم
- يستطيع الطالب ان يقترح حلول منطقية للمشكلات الجيوسياسية المستعصية في العالم.
-

اسم المساق: التخطيط الاقليمي والحضري	رمز المساق ورقمه: Geo 431
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يدرس المساق مفهوم الاقليم الجغرافي والاساليب المتبعة في تحديده لاغراض التنمية ويتناول مراحل التخطيط الاقليمي وكيفية اعداد الخطة واهداف ونظريات وسياسات واستراتيجيات التخطيط الاقليمي واهميتها في احداث التنمية المتوازنة والمستدامة ويبرز المساق العلاقات بين التخطيط الاقليمي وكل من التخطيط الوطني والمحلي في ضوء مراحل اعداد خطط التنمية الاقليمية وينتهي المساق بتكليف الطالب ببحث تطبيقي لنماذج من التخطيط الاقليمي في بعض الدول مع التاكيد على تجربة الخطط الاقليمية في الاردن.

اهداف المساق:

- التعريف بمفهوم الاقاليم الجغرافية والاساليب المتبعة لتحديد لها لاغراض التنمية .
- التعريف باهداف التخطيط الاقليمي ونظرياته و السياسات والاستراتيجيات المتعلقة به واهمية التخطيط الاقليمي في احداث التنمية المتوازنة و المستدامة .
- تحديد اعلاقة بين التخطيط الاقليمي وكل من التخطيط المحلي و الوطني
- ابراز الدور الجغرافي و العوامل الجغرافية في عملية التخطيط الاقليمي
-

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- معرفة انواع الاقاليم الجغرافية والاساليب الكمية المتبعة في تحديدها لغراض التنمية
- فهم اهمية واهداف التخطيط الاقليمي وانواع النظريات و السياسات والاستراتيجيات المتعلقة به .
- فهم العلاقة التي تربط التخطيط الاقليمي بكل من التخطيط الوطني و المحلي في ضوء العملية التخطيطية واعداد الخطة .
- فهم دور الجغرافيا و العوامل المختلفة في عملية التخطيط الاقليمي .
- اجراء بحوث تطبيقية على نماذج من خطط التنمية الاقليمية في الاردن ومقارنتها مع بعض تجارب المعالمية
-

اسم المساق: تحليل الاراضي	رمز المساق ورقمه: Geo 432
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يتناول المساق تحليل واشتقاق الأنماط الأرضية وتثبيت الحدود بينها بعد التحقق الميداني، وتوضيح الأسس العامة وعلى وجه الخصوص الجيومورفولوجية في تحليل الأراضي وتصنيفها للأغراض التطبيقية المختلفة. واستعراض مناهج تحليل الأراضي وعرض البيانات الأرضية، وإجراء تحليل الأراضي على المستويين المحلي والإقليمي، مع نماذج من تطبيقاتها المختلفة بما فيها التطبيق على الأردن، من خلال استخدام الاستشعار عن بعد و نظم المعلومات الجغرافية والدراسات الميدانية، مع التركيز على البيئة الأردنية، ويتطلب المساق رحلتين ميدانيتين خلال الفصل الدراسي بالحد الأدنى .

اهداف المساق:

- التعرف بكيفية اشتقاق الانماط الارضية .
- التعرف على بالأسس العامة في تصنيف وتحليل الاراضي .
- استخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في دراسة الانماط والوحدات الارضية

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- معرفة الاسس العامة في تحليل الأنماط الارضية .
- تمييز الطالب بين الانماط الارضية .
- توظيف التقنيات الحديثة في هذا المجال.

اسم المساق: جغرافية الاخطار البيئية	رمز المساق ورقمه: Geo 433
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يقدم هذا المساق التعريف بالأخطار البيئية وتوضيح أسبابها وعوامل نشأتها وتوزيعها ودرجة خطورتها وتصنيفها، ووسائل التعامل مع تلك الأخطار من خلال تقييمها، وكيفية الحد من أضرارها، مع بيان نماذج عالمية وأخرى محلية من البيئة الأردنية، لذا يتطلب المساق القيام برحلتين ميدانيتين على الأقل خلال الفصل.

اهداف المساق:

- ان يتعرف الطالب بالأخطار البيئية.
- تقييم الاخطار البيئية
- ان يتعرف الطالب على أساليب التعامل مع الخطر البيئي وتحديد اضراره.

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- تمييز الخطر البيئي.
- تقييم الخطر البيئي .
- التعامل مع الخطر البيئي والحد منه .

اسم المساق: تخطيط استعمالات الاراضي	رمز المساق ورقمه: Geo 434
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo241
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق:

وصف المساق :

. يتناول هذا المساق تحديد أهم العوامل التي تؤثر في نمط استعمالات الأرض مثل العوامل البشرية والطبيعية وكذلك ابرز أنظمة تصنيف وتخطيط استعمالات الأرض والقوانين والأنظمة المرتبطة باستخدامات الأرض . كما يعزز مهارات استخدام الصور الجوية والمرئيات الفضائية في تحديد أنماط استعمالات الأرض واستخدام نظم المعلومات الجغرافية كأداة لتحديد أفضل المناطق لاستعمال ارض مختارة ، كما يعرف الطلبة على كيفية استخدام المسح الميداني لجمع المعلومات.

اهداف المساق:

- تحديد أهم العوامل التي تؤثر في نمط استعمالات الأرض
- تعريف الطلبة بأبرز أنظمة تصنيف وتخطيط استعمالات الأرض .
- إكساب الطلبة مهارة استخدام الصور الجوية والمرئيات الفضائية في تحديد أنماط استعمالات الأرض .
- استخدام نظم المعلومات الجغرافية كأداة لتحديد أفضل المناطق لاستخدام معين.
- جمع المعلومات الجغرافية والوصفية من الميدان

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- تحديد العوامل التي تؤثر في نمط استعمالات الأرض لحالات دراسية مختلفة .
- فهم القوانين والتشريعات الأردنية الناظمة لعملية تخطيط استعمالات الأرض
- اشتقاق أنماط استعمالات الأرض من الصور الجوية والمرئيات الفضائية .
- اختيار الموقع الأنسب لاستعمالات ارض مختارة بواسطة نظم المعلومات الجغرافية.
- جمع المعلومات الجغرافية والوصفية من الميدان.

اسم المساق: البرمجة والتحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية	رمز المساق ورقمه: Geo 441
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo242
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يطرح هذا المساق العديد من المسائل والتصاميم المختلفه لإدارة المشاريع في ال GIS من خلال عرض كيفية بناء النماذج الإلكترونية في البرمجة وطرق التحليل المكاني المتوفرة. كما أنه يغطي طرق تعديل وتحديث البيانات الجغرافية وكيفية المضاهاة بين المتغيرات المتعددة ووسائل الإنتقاء المكاني والعلاقات الطولوجية وتحليل البيانات الشبكية وتحويل البيانات من شكل الى آخر. كما ويقدم المساق أساسيات البرمجة في نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها وكيفية توظيفها في هذا المجال من خلال تعلم لغة البرمجة المستخدمه في البرمجة و هي بايثون. عندما يستوعب الطلبة المقومات الأساسية للغة البرمجة سيتمكنو من كتابة الكودات ويقومو بمهام معالجة البيانات من خلال البرمجة بشكل كلي في بيئة ال GIS ويتضمن المساق تعلم كتابه السكريبت لبناء الخرائط وكذلك بناء أدوات جديدة للقيام بمهام معالجة وتحليل البيانات.

اهداف المساق:

- تعريف الطلبة بأسس التحليل والنمذجة المكانية باستعمال النماذج المكانية المختلفة.
- إكساب الطلبة المهارات الجوهرية للتعامل مع البيانات المكانية على اختلاف طبيعتها و مصادرها وكيفية دمجها بنموذج مكاني واحد.
- إكساب الطلبة المهارات و المفاهيم الأساسية في لغة البرمجة المستخدمة في ArcGIS
- تعليم الطلبة كيفية كتابة السكريبت و تقديمهم الى ArcPy والتي تقدم مدخلا الى جميع الأدوات المستخدمة في التحليل و المعالجة في ArcGIS ضمن لغة بايثون.

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- بناء النموذج المكاني بجميع مراحلها على تعدد بياناته.
- كتابة السكريبت للقيام بالعديد من العمليات التحليلية بلغة بايثون.

اسم المساق: الكارتوغرافية الرقمية	رمز المساق ورقمه: Geo 442
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo242
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يبدأ هذا المساق بالتفريق بين الخريطة الرقمية وتمييزها على الخريطة التقليدية من ناحية التعريف والخصائص والمميزات. ويسعى المساق إلى توظيف الحاسوب وبرمجيات التقنيات الجغرافية في تصميم وإعداد الخرائط الجغرافية المتقدمة، حيث يعتبر هذا المساق استكمالاً لمساق مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية. ويسعى المساق أيضاً إلى تدريب الطلبة على استخدام وتوظيف أدوات التحليل المكاني المتقدمة مثل: تحليل وإنتاج خرائط السطح الجغرافي (الانحدار، والكتنور، وغيرها) وخرائط المجاري النهرية وذلك من خلال التعامل مع بيانات الارتفاع الرقمي DEM. كما يقدم المساق تطبيقات عملية متقدمة في معالجة وإدارة الأخطاء في المعلومات المكانية كالأخطاء الهندسية والأخطاء الطبولوجية والأخطاء غير المكانية (الوصفية) لبناء قواعد بيانات مكانية صحيحة. بالإضافة إلى ذلك يقدم المساق تمارين عملية لإنتاج خرائط ثلاثية الأبعاد 3D maps وإنتاج الخرائط التفاعلية simulation maps. وإخراج الخرائط.

اهداف المساق:

- أن يميز الطالب بين الخريطة الرقمية والخريطة التقليدية.
- أن يكتسب الطلبة المهارات اللازمة في التعامل مع البيانات المكانية المتقدمة و معالجتها و تحليلها وترتيبها وعرضها في صورة خرائط نهائية.
- أن يتمكن الطالب من التعامل ومعالجة الأخطاء المكانية وغير المكانية.
- أن ينتج الطالب خرائط العرض مثل الخرائط ثلاثية الأبعاد وإنتاج الخرائط التفاعلية.

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادراً على :

- التعامل مع البيانات المكانية المتقدمة و معالجتها و تحليلها وترتيبها وعرضها في صورة خرائط نهائية.
- معالجة مختلف الأخطاء المكانية وغير المكانية في البيانات.
- إنتاج خرائط العرض مثل الخرائط ثلاثية الأبعاد وإنتاج الخرائط التفاعلية.

اسم المساق: المساحة الارضية والجوية	رمز المساق ورقمه: Geo 443
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo241
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يتناول هذا المساق اساسيات علم الجيوديسي ونظم الاحداثيات العالمية المستخدمة. كما يتطرق الى الحسابات الرياضية في التحويل بين نظم الاحداثيات. كما يتطرق الى مساقط الخرائط وخاصة نظام مركيتور المستعرض العالمي. من اجل فهم عملية المسح الارضي باستخدام الاساليب التقليدية بالاضافة الى استخدام الوسائل الحديثة في عملية المسح مثل استخدام Total station. بالاضافة الى استخدام GPS/GNSS techniques من اجل الحصول على دقة عالية. لذا يتطرق هذا المساق الى مبدأ عمل ال GPS وعملية الحصول على اعلى دقة ممكنة حيث يتطرق الى عملية Geo-referencing المباشرة وغير المباشرة.

اهداف المساق:

- ان يفهم الطالب اساسيات نظم الاحداثيات المتنوعة وعملية التحويل من نظام لآخر
- ان يعرف الطالب الوسائل التقليدية والحديثة المستخدمة في عملية المسح
- ان يعرف الطالب عملية الحصول على بيانات وطرق معالجة البيانات باستخدام البرامج المتخصصة في ال GPS positioning
- ان يتعرف على عملية ال gepreferencing المباشرة وغير المباشرة

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

فهم الية المسح التقليدية والحديثة من اجل استخدامها في عملية اعداد الخرائط الرقمية

اسم المساق: تحليل شبكات النقل	رمز المساق ورقمه: Geo 444
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: Geo242
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يهدف هذا المساق إلى تقديم تعريف عام وشامل لمفهوم النقل والمواصلات وتحديد العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فيه. كما يهدف إلى التعرف على أقسام وأنواع وسائط النقل العام وأدوارها في التنمية الحضرية والاقتصادية والاجتماعية. كما ويركز المساق على موضوع تحليل شبكات النقل والمواصلات داخل المناطق الحضرية لما لها من أهمية كبيرة في تحقيق أهداف خطط التنمية المستدامة. كما سيقدم المساق وصفاً لأهم المعوقات والتحديات التي تواجه النقل الحضري والحلول المقترحة لمعالجتها. وسيعرض المساق السبل التكنولوجية الحديثة المتمثلة في الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية بغية تقديم الدعم لصناع القرار في إيجاد الحلول المثالية والتنظيمية لمشاكل النقل مثل اختار المسار المناسب والمواقف لخطوط النقل العام بناء على المعايير التخطيطية المختلفة وكذلك في اختيار افضل مسار للخطوط الجديدة

اهداف المساق:

- يقدم الطالب تعريف بمفهوم النقل والمواصلات وتحديد العوامل المؤثرة فيه.
- يدرك الطالب أهمية النقل والمواصلات في عملية التنمية المستدامة.
- يطبق التقنيات الجغرافية الحديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في عملية تخطيط النقل والمواصلات.

لمخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادراً على :

- فهم عملية النقل والعوامل المؤثرة فيها.
- إدراك دور النقل والمواصلات في التنمية المستدامة.
- تطبيق نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في عملية تخطيط النقل والمواصلات.

اسم المساق: مشروع تخرج في الجغرافيا	رمز المساق ورقمه: Geo 451
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: بعد اجتياز 90 ساعة بنجاح من خطة الطالب
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

. يتناول المساق كيفية تنفيذ المشروعات بحثية واستخدم النماذج والنظريات الجغرافية وتحديد المشاكل البحثية المرتبطة بالواقع والحياة الحية وكيفية معالجتها بالطرق الإحصائية والأساليب الكارتوغرافية المختلفة وفقا للمناهج البحثية الجغرافية وإضفاء صبغة من الابتكار والإبداع على هذه الأبحاث ليستفاد من نتائجها في التطوير والتحسين واتخاذ القرارات الرشيدة

اهداف المساق:

- تحديد المشاكل البحثية وكيفية معالجتها وفقا للمناهج الجغرافية المختلفة والطرق والأدوات الإحصائية الكارتوغرافية الحديثة .
- استخدام قواعد البيانات العالمية في الحصول على البيانات والمعلومات الوصفية والمكانية .
- تطوير الإطار النظري بالاعتماد على الدراسات السابقة المتوفرة بقواعد البيانات العالمية والكتب والمراجع والمصادر الجغرافية الحديثة
- تنفيذ مشروعات بحثية باستخدام النماذج والنظريات الجغرافية الحديثة .
- صياغة نتائج وتوصيات واقعية وقابلة للتطبيق

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- استخلاص المشكلات البحثية المرتبطة بالحياة
- استخدام المنهج والطرق والأدوات الجغرافية المناسبة للمشكلة الجغرافية
- توظيف قواعد البيانات العالمية للحصول على البيانات والمعلومات والأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بالمشكلة البحثية
- صياغة نتائج بحثية يستفاد منها التطوير والتحسين ووضع الحلول امام متخذ القرار لحل المشكلات
- توثيق المراجع والمصادر بالطرق العلمية المعتمدة .
- القدرة على كتابة بحث جغرافي باستخدام الطرق والأدوات الإحصائية والكارتوغرافية المختلفة وإجراء التحليلات .

اسم المساق: التدريب ميداني	رمز المساق ورقمه: Geo452
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: بعد اجتياز 99 ساعة بنجاح من ضمن خطة الطالب
الساعات المعتمدة: 3 (12 عملي)	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يعزز هذا المساق قدرات الطلبة على ممارسة المعارف والمهارات التي تم اكتسابها من المساقات الجغرافية التي تم دراستها سابقا في واقع الحياة وأنشطة عملية واقعية ومشاريع تنموية مرتبطة بالوزارات والمؤسسات الشريكة مع الجامعة وقسم الجغرافيا ويساهم في رفع الحصيلة العلمية العملية للطلاب كما يحقق هذا المساق التشاركية ما بين طلبة قسم الجغرافيا والقائمين على سوق العمل مما يتيح فرص عمل لهؤلاء الطلبة وتوعية الشركاء الداعمون حول المهارات والمعارف التي يمتلكها خريجو قسم الجغرافيا

اهداف المساق:

- تعزيز قدرات الطلبة العملية بالمشاركة في أنشطة عملية ومشاريع تنموية مرتبطة بالجهات القائمة على سوق العمل (وزارات ومؤسسات).
- رفع كفايات ومهارات الطلبة بما يتناسب مع اقتصاد المعرفة وحاجات سوق العمل .
- توعية القائمين على سوق العمل سواء من الوزارات والمؤسسات او القطاع الخاص حول الكفايات والمهارات التي يمتلكها.
- تعريف الطلبة بالجهات التي يمكن لهم العمل لديها .

المخرجات التعليمية:

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذه المساق أن يكون قادرا على:

- معرفة مجالات وجهات العمل ضمن تخصص الجغرافيا .
- المساهمة في انجاز المشاريع والأنشطة العملية المرتبطة بالشركاء من المؤسسات والوزارات والقطاع الخاص
- اكتساب مهارات ومعارف عملية جديدة والقدرة على توظيفها في مجالات العمل المستقبلية .

اسم المساق: المعلومات الجيومكانية الضخمة	رمز المساق ورقمه: GEO 453a
لغة تدريس المساق: عربي/انجليزي	المتطلب السابق للمساق: لا يوجد
الساعات المعتمدة: 3	مستوى المساق: سنة رابعة

وصف المساق :

يركز هذا المساق على تقديم اساسيات ومفاهيم البيانات المكانية الضخمة بصورة مبسطة والتعامل معها وذلك نظرا للثورة التقنية التي سهلت ووفرت كم هائل من البيانات من مصادر لم تكن موجودة سابقا. ويركز على التعريف بالبيانات المكانية او غير المكانية التي يتم انتاجها من جهات رسمية او غير رسمية والتي تمد بكم هائل من المعلومات والبيانات بمختلف أنواعها واشكالها. ومن هذه المصادر وسائل التواصل الاجتماعي، انترنت الأشياء، خرائط الشارع المفتوحة، الجهات التطوعية في جمع البيانات. كل هذا جعل التعامل مع البيانات يحتاج الى تقنيات وبرامج تساعد في تخزينها واسترجاعها والاستفادة من هذا القدر الهائل من المعلومات والتي يمكن الحصول عليها من هذه البيانات بعد تحليلها.

اهداف المساق:

- أن يتعرف على مفاهيم وأساسيات المعلومات الجيومكانية الضخمة
- أن يحصل على البيانات الجيومكانية من المصادر المختلفة
- أن يحلل البيانات الجيومكانية واستخدامها في التطبيقات المختلفة

المخرجات التعليمية:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادرا على :

- التعرف على مفاهيم وأساسيات المعلومات الجيومكانية الضخمة
- الحصول على البيانات الجيومكانية من المصادر المختلفة
- تحليل البيانات الجيومكانية واستخدامها في التطبيقات المختلفة