

الرقم: 748/2019/1

التاريخ: 2019/5/15

الأستاذ الدكتور مدير وحدة القبول والتسجيل

تحية طيبة وبعد،

ناقشت لجنة الخطة الدراسية في جلستها رقم (2019/2018/4) تاريخ (2019/5/12) تعديل الخطط الدراسية لبرنامجي الماجستير والدكتوراه في الجغرافيا، وبعد المناقشة قررت الموافقة واعتماد الخطط الدراسية المرفقة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

مقرر اللجنة

نائب الرئيس لشؤون الكليات الإنسانية

الأستاذ الدكتور أحمد يعقوب المجدوبية

- نسخة/ نائب الرئيس لشؤون الكليات الإنسانية.
- نسخة/الأدب/ لاعتماد الخطط الدراسية.
- نسخة/ كلية الدراسات العليا/ لاعتماد الخطط الدراسية.
- نسخة/مركز الاعتماد وضمان الجودة/ لاعتماد الخطط الدراسية.

خطة دراسية لدرجة الماجستير

1.	الكلية	الأداب
2.	القسم	الجغرافيا
3.	اسم الدرجة العلمية (بالعربية)	الماجستير في الجغرافيا
4.	اسم الدرجة العلمية (بالإنجليزية)	Master in Geography
5.	المسار	رسالة

رقم الخطة	رقم التخصص	الدرجة	رقم القسم	رقم الكلية	السنة	رسالة/شامل
		2	04	23	2018	رسالة

أولاً : أحكام وشروط عامة:

1. تتفق الخطة مع تعليمات برامج الدراسات العليا النافذة.
2. التخصصات التي يمكن قبولها:
 - الأولوية الأولى: بكالوريوس في الجغرافيا .
 - الأولوية الثانية: بكالوريوس في العلوم التربوية، بكالوريوس في التخطيط الإقليمي والحضري، بكالوريوس في تخصصات العلوم الزراعية، بكالوريوس في الجيولوجيا، بكالوريوس في السياحة والآثار، بكالوريوس في الهندسة المدنية، بكالوريوس في نظم المعلومات الجغرافية.

ثانياً: شروط خاصة : لا يوجد.

ثالثاً: تتكون مواد هذه الخطة من (33) ساعة معتمدة موزعة كما يلي:

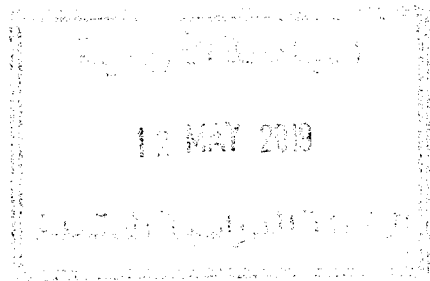
1. مواد إجبارية (15) ساعات معتمدة كما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
2304701	نظم المعلومات الجغرافية والخرائط الآلية	3	3	-	-
2304702	المناخ المتقدم	3	3	-	-
2304703	التخطيط الحضري	3	3	-	-
2304704	التنظيم المكاني للأنشطة الاقتصادية	3	3	-	-
2304720	منهجية البحث في الجغرافيا	3	3	-	-

2. مواد اختيارية : (9) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
2304707	التحليل الديموغرافي	3	3	-	-
2304708	التخطيط السياحي	3	3	-	-
2304709	الجغرافيا والعولمة	3	3	-	-
2304710	مشكلات بيئية	3	3	-	-
2304711	تخطيط استعمالات الأراضي	3	3	-	-
2304712	إدارة الموارد المائية	3	3	-	-
2304762	التصحر	3	3	-	-
2304779	العمليات الجيومورفولوجية	3	3	-	-

3. رسالة جامعية (9) ساعة معتمدة ورقمها (2304799).



خطة دراسية لدرجة الماجستير

1.	الكلية	الآداب
2.	القسم	الجغرافيا
3.	اسم الدرجة العلمية (بالعربية)	الماجستير في الجغرافيا
4.	اسم الدرجة العلمية (بالإنجليزية)	Master in Geography
5.	المسار	شامل

رقم الخطة	رقم التخصص	الدرجة	رقم القسم	رقم الكلية	السنة	رسالة/شامل
		2	04	23	2018	شامل

أولاً : أحكام وشروط عامة:

3. تتفق الخطة مع تعليمات برامج الدراسات العليا النافذة.
4. التخصصات التي يمكن قبولها:
 - الأولوية الأولى: بكالوريوس في الجغرافيا .
 - الأولوية الثانية: بكالوريوس في العلوم التربوية، بكالوريوس في التخطيط الإقليمي والحضري، بكالوريوس في تخصصات العلوم الزراعية، بكالوريوس في نظم المعلومات الجغرافية، بكالوريوس في الجيولوجيا، بكالوريوس في السياحة والآثار، بكالوريوس في الهندسة المدنية.

ثانياً: شروط خاصة: لا يوجد.

ثالثاً: تتكون مواد هذه الخطة من (33) ساعة معتمدة موزعة كما يلي:

4. مواد إجبارية (24) ساعات معتمدة كما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
2304701	نظم المعلومات الجغرافية والخرائط الآلية	3	3	-	-
2304702	المناخ المتقدم	3	3	-	-
2304703	التخطيط الحضري	3	3	-	-
2304704	التنظيم المكاني للأنشطة الاقتصادية	3	3	-	-
2304711	تخطيط استعمالات الأراضي	3	3	-	-
2304712	إدارة الموارد المائية	3	3	-	-
2304720	منهجية البحث في الجغرافيا	3	3	-	-



-	-	3	3	العمليات الجيومورفولوجية	2304779
---	---	---	---	--------------------------	---------

5. مواد اختيارية : (9) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
2304707	التحليل الديموغرافي	3	3	-	-
2304708	التخطيط السياحي	3	3	-	-
2304709	الجغرافيا والعولمة	3	3	-	-
2304710	مشكلات بيئية	3	3	-	-
2304762	التصحّر	3	3	-	-

6. النجاح في امتحان شامل ورقمه (2304798).



كلية الآداب
قسم الجغرافيا
خطة برنامج الماجستير في
الجغرافيا
(مسار الشامل/ رسالة)

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304701 نظم المعلومات الجغرافية والخرائط الآلية

تقدم المادة إدارة لمشاريع دراسية من خلال برامج نظم المعلومات الجغرافية والتقنيات الكارتوجرافية. تتناول المادة أيضاً مكونات ونماذج المعلومات الجغرافية ومبادئ التقنيات الكارتوجرافية. طرق تبويب البيانات المكانية وإدارتها و إعدادها للتحليل. الطرق المتقدمة لمعالجة البيانات الجغرافية مثل التحليل المكاني وثلاثي الأبعاد، إعداد الخرائط والجدول والوثائق بصورة آلية، والحصول على المخرجات المختلفة. ويصاحب هذه المادة تطبيقات عملية في عمليات إنشاء قواعد معلومات مختلفة وتحليلها وإظهارها بصورة آلية.

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304702 المناخ المتقدم

تحتوي المادة على بعض وسائل التحليل المناخي مثل وسائل تقدير المتوسطات المساحية سواء باستخدام المتوسطات الموزونة أو خطوط التساوي. وتتضمن المادة أيضاً معالجة شاملة لأهم تقديرات التبخر والنتح بالإضافة إلى دراسة راحة الإنسان. وتشمل أيضاً دراسة جوانب في مناخ الأردن والأقاليم المناخية.

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304703 التخطيط الحضري

تحدد هذه المادة المجالات التي تقع ضمن اهتمامات التخطيط الحضري. ويتعرض المساق لتاريخ تطور التخطيط الحضري خلال القرن العشرين وأبعادها الفلسفية والمؤسسية والميثودولوجية. كما تتناول المادة أيضاً الطرق والأساليب المستخدمة في التخطيط الحضري مع التركيز على الأساليب المتوفرة لتحليل المخططات مثل أساليب الهيكل الاقتصادي للعمال الحضري والتحليل الديمغرافي والتنبؤ السكاني ونماذج استعمال الأرض/تخطيط النقل والنماذج الخطية وأساليب توليد المخططات والتقييم كأسلوب التوصل للهدف وصفحة الموازنة التخطيطية ونماذج الأمثلة كالبرمجة الخطية وتحليل الكلفة-المنفعة.

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304704 التنظيم المكاني للأنشطة الاقتصادية

تتعدد النظريات العملية التي تحاول تفسير التباين التنموي بشقيه الاجتماعي والاقتصادي سواء على المستوى الإقليمي أو العالمي. والجغرافيا الاقتصادية كعلم يدرس التنظيم المكاني للاقتصاد في مكان محدد، فإنها معنية بمعرفة النظريات العلمية التي تفسر بنية وتفاعل وتطور التنظيم المكاني سواء على المستوى الإقليمي أو الدولي. وتتناول الجغرافيا الاقتصادية التطبيقية هذه النظريات وتتعرف على تطبيقاتها في أقاليم مختلفة بحيث يتمكن الدارس من اختيار النظرية والمنهج الملائمين لبناء الإطار النظري لدراسته ويمكن اعتبار النظريات التالية كأمثلة فقط: نظرية التجمع الاقتصادي، التجارة العالمية، نظام التشبيك، المنطقة الصناعية وإيطاليا الثالثة، الفوردية، التخصص والمرونة، الفوردية الحديثة، إعادة التنظيم (التكيف).

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304707 التحليل الديموغرافي

تعالج المادة أساسيات التحليل الديموغرافي باستخدام برامج SPSS، Excel، وتركز على موضوعات مثل: الخصوبة، الوفيات والهجرة من حيث: مفهومها، أنواعها وطرق قياسها والعوامل المؤثرة فيها، كما يتعرف الطلبة كيفية بناء جداول الحياة ونسب البقاء وطرق التوقعات السكانية.

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304708 التخطيط السياحي

تدرس هذه المادة الأسس والعناصر التي يقوم عليها التخطيط السياحي وتتضمن التحليل الكمي والنوعي لبنية السياح (السوق السياحي) والعوامل المحددة لسلوك السائح والتحويلات التي تطرأ عليها وما تسببه هذه التحويلات في تشكيل وإعادة تشكيل المناطق السياحية إقليمياً وعالمياً. كما تناقش المادة التخطيط الملائم لاستدامة السياحة في ضوء التوافق بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية للسياحة مع الأخذ بعين الاعتبار التغيرات التنظيمية والمناخية وأثرهما في إعادة تشكيل السياحة عالمياً. كما ويشتمل التخطيط السياحي على وضع استراتيجيات (نئية وبديلة) لبلوغ الأهداف المتوخاة من السياحة (محلياً ووطنياً).

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304709 الجغرافيا والعولمة

تناقش هذه المادة تطور مفهوم العولمة من وجهة نظر جغرافية. كما تدرس طبيعة وتأثير التفاعل والترابط العالمي والاتجاه السائد نحو التبعية العالمية وأثر ذلك على طبيعة تقسيم العمل والإنتاج والاستهلاك والاتصالات. كما تدرس تكامل أسواق المال ونقل المعرفة والتحويلات في مفهوم المسافة والمكان والثقافات المحلية ودور الدولة. كما تدرس المؤسسات الدولية ودورها في صياغة النظام العالمي.

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304710 مشكلات بيئية

تناقش هذه المادة نشوء وتطور المشاكل البيئية التي تؤثر على المجتمعات البشرية في الوقت الحالي، فهم طبيعة المشاكل البيئية والتداخل فيما بينها. دراسة المشاكل البيئية في المجتمعات المدنية الناتجة عن تلوث الهواء، تلوث المياه، والأرض وطبيعة تأثير النشاطات البشرية عليها. تتناول أيضاً أنواع التلوث الناتجة من مصادرها، التأثيرات الصحية والبيئية الناتجة عنها. دراسة طرق القياس والتقييم، وتعليمات وأنظمة النوعية البيئية.

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304711 تخطيط استعمالات الأراضي

تناقش المادة فلسفة، ونشأة وتطور مفهوم تخطيط استعمالات الأراضي، المبادئ الأساسية القائمة عليها، مراجعة مبادئ ومنهجية التخطيط على المستويات الوطنية، والإقليمية، المحلية. توضيح مبادئ التخطيط البيئي، تقنيات وأدوات حفظ الموارد المصممة للحفاظ على المجتمعات. القضايا السياسية المرتبطة بالتخطيط، إدارة الموارد، والتعاونيات المجتمعية. المؤشرات المستقبلية للتغير في استعمالات الأراضي وتخطيط استعمالات الأراضي.

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304712 إدارة الموارد المائية

يهدف هذا المساق الى تعميق فهم لمضمون قضايا الإدارة المتكاملة للموارد المائية على المستوى المحلي والحوض المائي، ويلقي هذا المساق الضوء على تبعات إجراءات إدارة الموارد المائية التقليدية، ومبادئ الاستدامة والإدارة المتكاملة للحوض المائي، والطرق والاستراتيجيات الراهنة لإدارة الموارد المائية، ويشمل الموضوعات التي يغطيها المساق: تأثير إدارة الموارد المائية على أبعادها الكمية والنوعية، وأنماط استخدامات المياه والطلب على المياه، والأبعاد الجغرافية والمؤسسية والاقتصادية والاجتماعية لإدارة الموارد المائية والاستراتيجيات لإدارة الموارد المائية.

3 (3,0,0) ساعات

2304720 منهجية البحث في الجغرافيا

معتمدة تقدم هذه المادة مناهج البحث الجغرافي المعاصر مع تركيز على أساس العملي للبحث الجغرافي وصياغة النظريات والقوانين الجغرافية وتعريف بمناهج النظم وبناء النماذج الجغرافية، وكذلك التركيز على مناهج البحث الكمي في الجغرافيا عن طريق تعريفهم ببعض أساليب الإحصاء المتعدد (Kultiple Statistics) وتطبيقاتها في الدراسات الجغرافية. وهي تهدف إلى تنمية معرفة أولئك الطلبة بمناهج البحث العلمي عامة وبمناهج البحث الإحصائي خاصة. كما تدربهم على استخدام الحاسوب لإدخال البيانات وتخزينها وعمل ملفات خاصة واستخدام البرامج الإحصائية الخاصة بالرمز الإحصائية (SPSS) يدرس الطلبة في هذه المادة بعض وسائل الإحصاء المتعدد خاصة تحليل التباين والانحدار والارتباط المتعدد. ويتدربون على كيفية صياغة الفرضيات الإحصائية ووسائل اختبارها باستخدام اختبارات مربع كاي (X) واختبار ال (T) وال (F) وغيرها.

3 (3,0,0) ساعات معتمدة

2304762 التصحر

تناقش هذه المادة تطور مفهوم التصحر والأسباب الطبيعية والبشرية التي تؤدي الى التصحر، دراسة العمليات الأساسية التي تؤدي إلى تدهور الموارد الطبيعية من نباتات وتربة. دراسة الآثار البيئية الناتجة عن التصحر مثل تغير



الخصائص الإيكولوجية للانديسكيب وتغير خصائص التربة والخصائص النباتية. طرق تقييم تدهور الغطاء النباتي والتربة باستخدام أساليب كمية ونوعية متعددة مثل الطرق الميدانية، النماذج الرياضية وأساليب الاستشعار عن بعد.

3 (3،0،0) ساعات معتمدة

2304779 العمليات الجيومورفولوجية

تدرس هذه المادة مختلف العمليات الجيومورفولوجية التي ساهمت في نشأة وتطور أشكال الأرض الحالية. وتتناول تنوع هذه العمليات واختلاف تركيزها وعناصرها في ظروف جيولوجية (نباتية - صخرية) ومناخية وحيوية متباينة وذلك في إطار النظام الجيومورفولوجي الديناميكي. ويتم ذلك ضمن المستويات النظرية والعملية المخبرية والميدانية. وتشمل ذلك عمليات التجوية، النقل و الحت والترسيب فعل العوامل الخارجية، إضافة إلى العمليات التكتونية من تصدع والتواء بركاني.



1.	School	Arts
2.	Department	Geography
3.	Program title (Arabic)	الماجستير في الجغرافيا
4.	Program title (English)	Master in Geography
5.	Track	Thesis

	Specialization #	Degree	Dep #	Faculty #	Year	Track
Plan Number		2	04	23	2018	Thesis

12 MAY 2018

First: General Rules & Conditions:

1. This plan conforms to the valid regulations of the programs of graduate studies.
2. Specialties of Admission:
 - The First Priority: BA.in Geography.
 - The second Priority: B .A. in Agricultural Sciences, B.A. in Regional and Urban Planning, B.A.in Geology, B.A. in Tourism and Archaeology, B.A. in Civil Engineering, B.A. in Geographic Information Systems, B.A. in Educational Sciences.

Second: Special Conditions: None.

Third: Study Plan: Studying (33) Credit Hours as following:

1. Obligatory Courses (15) Credit Hours:

Course No.	Course Title	Credit Hrs	Theory	Practical.	Pre/Co-requisite
2304701	Geographic Information Systems and Digital Mapping	3	3	-	-
2304702	Advanced Climatology	3	3	-	-
2304703	Urban Planning	3	3	-	-
2304704	Spatial Organization of Economic Activities	3	3	-	-
2304720	Research Methods in Geography	3	3	-	-

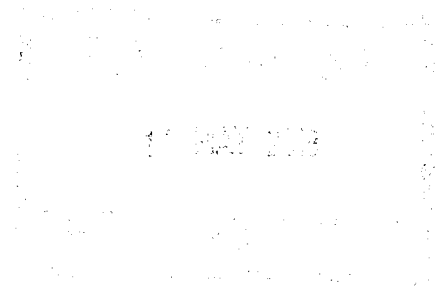
2. Elective Courses: Studying (9) Credit hours from the following:

Course No.	Course Title	Credit Hrs	Theory	Practical.	Pre/Co-requisite
2304707	Demographic Analysis	3	3	-	-
2304708	Tourism Planning	3	3	-	-
2304709	Geography and	3	3	-	-



	Globalization				
2304710	Environmental Problems	3	3	-	-
2304711	Land Use Planning	3	3	-	-
2304712	Water Resources Management	3	3	-	-
2304762	Desertification	3	3	-	-
2304779	Geomorphological Processes	3	3	-	-

3. Thesis: (9) Credit hours (2304799).



1.	School	Arts
2.	Department	Geography
3.	Program title (Arabic)	الماجستير في الجغرافيا
4.	Program title (English)	Master in Geography
5.	Track	Non Thesis/ Comprehensive Exam

	Specialization #	Degree	Dep #	Faculty #	Year	Track
Plan Number		2	04	23	2018	Non Thesis

First: General Rules & Conditions:

Second: Special Conditions: None.

1. This plan conforms to the valid regulations of the programs of graduate studies.

2. Specialties of Admission:

- The First Priority: BA.in Geography.

- The second Priority: B .A. in Agricultural Sciences, B.A. in Regional and Urban Planning, B.A.in Geology, B.A. in Tourism and Archaeology, B.A. in Civil Engineering, B.A. in Geographic Information Systems, B.A. in Educational Sciences.

Third: Study Plan: Studying (33) Credit Hours as following:

1. Obligatory Courses (24) Credit Hours:

Course No.	Course Title	Credit Hrs	Theory	Practical.	Pre/Co-requisite
2304701	Geographic Information Systems and Digital Mapping	3	3	-	-
2304702	Advanced Climatology	3	3	-	-
2304703	Urban Planning	3	3	-	-
2304704	Spatial Organization of Economic Activities	3	3	-	-
2304711	Land Use Planning	3	3	-	-
2304712	Water Resources Management	3	3	-	-
2304720	Research Methods in Geography	3	3	-	-
2304779	Geomorphological Processes	3	3	-	-

2. Elective Courses: Studying (9) Credit hours from the following:

Course No.	Course Title	Credit Hrs	Theory	Practical.	Pre/Co-requisite
2304707	Demographic Analysis	3	3	-	-
2304708	Tourism Planning	3	3	-	-
2304709	Geography and	3	3	-	-

	Globalization				
2304710	Environmental Problems	3	3	-	-
2304762	Desertification	3	3	-	-

3. A comprehensive exam (2304798).

17 APR 2019

School of Arts
Department of Geography
Study Plan
Master in GEOGRAPHY
(Thesis/Non-Thesis Track)

2304701 Geographic Information Systems and Digital Mapp 3 (3,0,0) Credit Hours

This course deals with the management of geographical research projects using GIS and digital mapping techniques and reviews the components and models of geographical data and information. Fundamental descriptive and explanatory tools for visualizing data in geography and other disciplines are also employed. The course provide students with the knowledge of building databases and management, advanced analysis using spatial and 3D analysis techniques, cartographic data transformations, classification and presentation techniques.

2304702 Advanced Climatology 3 (3,0,0) Credit Hours

The course includes some analytical methods in Climatology such as human comfort, the methods of calculating the areal precipitation, weather maps, evaporation. It also focuses on the climate of Jordan and Climate regions.

2304703 Urban Planning 3 (3,0,0) Credit Hours

The course defines the concerns of urban planning. It explores the evolution of urban planning practices in the twentieth century and the philosophical, institutional and methodological aspects of the field. The methods and techniques related to urban planning are examined at the qualitative and quantitative levels with emphasis on techniques available in plan analysis such as employment/economic structure techniques, population analysis and forecasting, spatial interaction methods such as gravity models, land use/transportation models, linear models and plan generation and evaluation techniques such as goal achievement, planning balanced sheet, optimization and linear programming and cost benefit analysis.

2304704 Spatial Organization of Economic Activities 3 (3,0,0) Credit Hours

The variety of theories explain regional development disparity – in social and economic terms-stress the need to study these theories and their application in spatial organization of the economy in a given a given place. The main elements of the spatial organization are the spatial structure and spatial interaction. The aim of applied economic geography is to understand these theories and their application in different locations and regions and to select the proper theory and research approach to construct the theoretical framework of scientific work in economic geography. Following theories could be seen

as examples: Economic Clusters, International Trade, Networks, Industrial Districts, Fordism, Flexibility and Specialization, New Fordism, Regulation Theory.

2304707 Demographic Analysis 3 (3,0,0) Credit Hours

The purpose of this course is to study the basics of demographic analysis using Excel and SPSS. Topics in this course include : Fertility , mortality, migration in terms of: concepts, definitions and patterns. The course deals also with population projection.

2304708 Tourism Planning 3 (3,0,0) Credit Hours

The course deals with the basic elements of tourism planning. It includes quantitative and qualitative analysis of the structure of the tourists (tourist market) and the determining factors and changes in tourist behavior. Changes in tourist behavior form and reform the tourist regions (regionally and globally). The course discusses the proper planning for sustainable tourism in ecological, economical and social dimensions. These dimensions will be discussed in relation to their effects on shaping tourism both in the organizational and climatic changes. Planning includes actual and alternative strategies to reach tourism targets locally and nationally.

2304709 Geography and Globalization 3 (3,0,0) Credit Hours

The course discusses the development of the terminology of globalization from a geographical point of view. It studies the structure and the interactions of globalization as well as the trend towards international interdependency in terms of labor division, production, consumption and communication. Furthermore, the course will concern itself with monetary market integrations, knowledge transfer, the developments in the constructs of distance and space, local cultures and the role of the state. The course also examines the role of international institutions in the formation of global systems.

2304710 Environmental Problems 3 (3,0,0) Credit Hours

This course is intended to provide learners with an appreciation and understanding of the interconnectedness of environmental problems that currently plague our society. Study of environmental problems to human society arising from air, water, and earth either independently or from human activities. It cover types of air pollutants and water pollution, their sources, health effects, and environmental effects, methods of measurement and control, as well as environmental quality regulations.

2304711 Land Use Planning 3 (3,0,0) Credit Hours

The course introduces the history, philosophy, legal framework, principles and procedures used for land use planning. The course provides an overview of land use planning at the local, regional, and country levels. Illustrate the concepts of environmental planning and land conservation tools and techniques designed to promote land and community health. Contemporary policy issues related to planning,

resource management, property ownership and community based conservation will be addressed. Future development of land use and land use planning.

2304712 Water Resources Management 3 (3,0,0) Credit Hours

The aim of this course is to provide an understanding of issues and methods in water resources management, and is set especially within the framework of total, or integrated, catchment management. The course gives, major issues of water resource management, the implications of past water management practices, the principles of integrated catchment and sustainability, and current management tools and strategies. Topics will include: impacts water management on water quantity and quality: water demand and allocation among users, including the environment; the geographical, economical, social, and institutional and policy aspects of water resources management; recent strategies of water resources management.

2304720 Research Methods in Geography 3 (3,0,0) Credit Hours

This course provides the contemporary geographical research methods with an emphasis on the practical basis of geographical research and formulate theories and geographic laws and building geographical models, as well as a focus on quantitative research in geography curriculum by introducing of the multi-statistical techniques (Multiple Statistics) and its applications in geographical studies. It aims to develop students' knowledge about these methods of scientific research. It also trains the students to use the computer for data entry, storage and analysis, by using (SPSS) as well as designing samples. And trained on how to formulate statistical hypotheses and some statistical tests such as Chi-square tests (X²), (T) test and (F) test.

2304762 Desertification 3 (3,0,0) Credit Hours

This course discusses the development of desertification concepts, and the natural and human factors that lead to the desertification phenomena. It also focuses on the processes that lead to the degradation of renewable resources specifically soil and plant. The environmental degradation caused by desertification as changes in ecosystem characteristics and functions are also provided in this course as well as the methods of land degradation assessment and monitoring using quantitative and qualitative techniques such as field assessments, mathematical models, and remote sensing approaches.

2304779 Geomorphological Processes 3 (3,0,0) Credit Hours

This course discusses the various geomorphologic processes contributed to the formation and development of present and relict land forms. It also investigates the diversity of such processes in terms of kind, intensity and components under differing geologic (Structure- lithology) climatic, and biotic condition, with the frame work levels,



include weathering, erosion, transportation and deposition, in addition to the tectonic activities of faulting, folding and volcanism.