



مركز المياه والبيئة

برنامج/ ماجستير في الإدارة المتكاملة للموارد المائية

وثيقة مواصفات برنامج الماجستير في الإدارة المتكاملة للموارد المائية
Specification document for the Master's Program
in Integrated Water resources management -IWRM

أ. د. محمد أحمد البخيتي
رئيس الجامعة
أ. د. / محمد أحمد البخيتي

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د. هادي علي العماد



مدير المركز
د. طه محمد الوشلي

نائب مدير المراكز لضمان الجودة
أ. م. د. / أحمد حسين الريدي



Introduction مقدمة

يقدم مركز المياه والبيئة برنامجا متميزا للحصول على الماجستير في الإدارة المتكاملة للموارد المائية. حيث يهدف البرنامج إلى إيجاد خريجين يساهمون في تطوير مهنة الإدارة المتكاملة وإدارة مشاريعها الحديثة والمتقدمة كما يؤهلهم لاستكمال دراسة الدكتوراه وإجراء الأبحاث في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية وإدارة مشاريعها. يعتبر برنامج ماجستير الإدارة المتكاملة للموارد المائية برنامجا متقدما في مجال الإدارة. تم تصميم هذا البرنامج لتزويد المهندسين والعلماء بمعلومات محددة في المجالات المتقدمة في الإدارة المتكاملة. علاوة على ذلك فقد تم تصميم البرنامج لتوفير علماء المياه والبيئة ومحلي السياسات الحاصلين على تدريب في المجالات المتقدمة من الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ينصب التركيز على تحليل السياسات والمياه والبيئة وتقييم الموارد المتعلقة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية. كانت ومازالت الإدارة المتكاملة للموارد المائية في اليمن تعاني نقصا كبيرا وخاصة خلال العقد الماضي وجد هذا النقص حاجة لمهندسين مؤهلين للتعامل مع المشروع في جميع الملفات المتعلقة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية.

Program Identification and General Information معلومات عامة عن البرنامج

1	اسم البرنامج والدرجة العلمية:	ماجستير في الإدارة المتكاملة للموارد المائية
2	الجهة المسؤولة عن منح الدرجة العلمية (الكلية/المركز/المعهد):	مركز المياه والبيئة - جامعة صنعاء
3	الجهة المسؤولة عن تنفيذ البرنامج (القسم العلمي):	مركز المياه والبيئة
4	الأقسام العلمية المشاركة في تنفيذ البرنامج:	لا يوجد
5	لغة الدراسة في البرنامج:	الإنجليزية
6	عام البدء بالدراسة (للبرامج الجديدة):	2006-2007
7	أسلوب الدراسة في البرنامج (انتظام/ عن بعد.. الخ):	انتظام
8	نوع برنامج (مقررات دراسية ورسالة/ مقررات دراسية ومشروع بحثي/ رسالة)	مقررات دراسية ورسالة
9	مكان تنفيذ البرنامج (في الجامعة أم خارجها):	جامعة صنعاء - مركز المياه والبيئة
10	نظام الدراسة في البرنامج (نظام ساعات معتمدة، فصلي، سنوي...):	فصلي
11	الزمن الكلي للبرنامج (إجمالي السنوات والساعات المعتمدة لمنح المؤهل):	سنتان (مقررات دراسية، وإعداد الرسالة) 36 ساعة معتمدة
12	المهنة/ المهن التي يعد البرنامج الخريج للالتحاق بها:	متخصص وباحث ومستشار في الإدارة المتكاملة للموارد المائية



معلومات عامة عن البرنامج Program Identification and General Information		
13	مستوى/ مستويات التأهيل المستهدفة في البرنامج (نوع الشهادة التي تمنح للطلاب في حال التعثر):	ماجستير في الإدارة المتكاملة للموارد المائية تأهيل دبلوم عالي
14	المؤهل المطلوب للالتحاق بالبرنامج:	بكالوريوس زراعة، هندسة، العلوم، كلية البيترول والموارد الطبيعية. بالإضافة الى قبول الطلاب الخريجين من كليات أخرى بشرط الخبرة في مجال المياه والبيئة لمدة خمس سنوات
15	المعدل/ التقدير المطلوب للالتحاق بالبرنامج:	جيد كحد أدنى 65%
16	شروط أخرى:	ان يكون لدى الطالب الخريج من كلية أخرى خبره خمس سنوات في العمل في قطاع المياه والبيئة الحكومية أو غير الحكومية
17	اسم منسق البرنامج:	أ.د/ فضل علي النزيلي
18	تاريخ آخر اعتماد لمواصفات البرنامج:	2017-2016

رؤية الجامعة ورسالتها وأهدافها University Vision, Mission and Aims	
■ رؤية الجامعة University Vision التميز في نوعية التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع.	
■ رسالة الجامعة University Mission تلتزم جامعة صنعاء بتقديم خدمات التعليم والبحث العلمي، والإسهام في تنمية المجتمع من خلال رفده بالكوادر البشرية المؤهلة وفقا لمعايير الجودة والتفاعل الإيجابي مع تلبية احتياجات سوق العمل من خلال التركيز على نوعية والتميز والمنافسة محليا وإقليميا	
■ أهداف الجامعة Aims of the University تهدف الجامعة الى: الأهداف الإستراتيجية: 1- رفع كفاءة الأداء الأكاديمي والإداري للجامعة بما يخدم العملية التعليمية. 2- رفع مستوى جودة العملية التعليمية. 3- تطوير منظومة البحث العلمي. 4- إتاحة فرص الابتكار والإبداع بما يخدم التنمية المستدامة. 5- تعزيز الشراكة المجتمعية.	

رؤية المركز ورسالته وأهدافه Faculty Vision, Mission and Aims	
أ.م.د/ أحمد حسين الريدي نائب مدير المراكز لضمان الجودة	أ.د/ طه محمد الوشحي مدير المركز
أ.د/ محمد أحمد البختي رئيس الجامعة	أ.د/ هدى علي العماد عميد مركز التطوير وضمان الجودة



رؤية المركز Faculty Vision

تحقيق الريادة في إدارة الموارد المائية والبنية بصورة مستدامة محلياً وإقليمياً ودولياً

رسالة المركز Faculty Mission

يسعى مركز المياه والبيئة إلى تقديم المعرفة العلمية وإعداد البحوث التطبيقية وبناء القدرات العملية والمجتمعية اللازمة لمواجهة التحديات الرئيسية في مجال المياه والبيئة في اليمن والمنطقة والعالم، إلى جانب تقديم خدمات تعليمية وتدريبية واستشارية.

أهداف المركز Aims of the Faculty

يهدف المركز إلى:-

- 1- توثيق مجال برنامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية وفق المعارف المحلية الخاصة بإدارة المصادر الطبيعية، وإقامة برامج تدريبية وتأهيلية وتعليمية.
- 2- التعاون مع المنظمات والهيئات المحلية والإقليمية والدولية العاملة في الإدارة المتكاملة للموارد المائية
- 3- إنشاء قاعدة بيانات شاملة لتسجيل وتوثيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية للجمهورية اليمنية بما يلبي متطلبات الحماية لحقوق ملكيتها الفكرية عالمياً.
- 4- تقديم خدمات تعليمية وتدريبية واستشارية وبحثية نوعية تعزز دور الجامعة في خدمة المجتمع وتلبية حاجة المجتمع ومتطلبات العصر في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
- 5- توفير بيئة مناسبة تساهم في بناء شخصية الطالب وتساعد على نشر العلوم التطبيقية في المجتمع.
- 6- رفد المجتمع بكفاءات مؤهلة في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
- 7- تقديم الاستشارات العلمية وبرامج التنمية المهنية في المجالات ذات الصلة في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
- 8- رفد المجتمع بكفاءات مؤهلة في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

رسالة البرنامج وأهدافه Program Mission and Aims

رسالة البرنامج Program Mission

يسعى برنامج ماجستير الإدارة المتكاملة للموارد المائية إلى توفير كادر مؤهل لإدارة الموارد المائية في الجمهورية اليمنية بما يساهم بفعالية في خدمة المجتمع وتوفير بيئة تعليمية بالتركيز على التعليم الموجه والبحث التطبيقي.

أهداف البرنامج Program Aims

تصاغ أهداف البرنامج بحيث تكون واضحة وموضوعية قابلة للقياس، وتظهر من خلال المقررات الدراسية، وأن تحقق: (الأهداف التعليمية، الأهداف البحثية، الأهداف المهنية، أهداف خدمة المجتمع)

أ.د. محمد أحمد البختي
رئيس الجامعة

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د. هادي علي العماد

مدير المركز
د/ طه محمد الوائلي

نائب مدير المراكز لضمان الجودة
أ.م.د. أحمد حسين الريدي



يهدف البرنامج الى:

- 1- تزويد القطاعين العام والخاص بخريجين مؤهلين في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية
- 2- تلبية حاجات السوق اليمنية بخريجين قادرين على الأبداع والبحث العلمي.
- 3- تأهيل الخريجين لإدارة مشاريع الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتحسين كفاءتها.
- 4- تزويد الخريجين بمهارات البحث والكتابة والنشر.
- 5- توسيع القدرة المعرفية في المجتمع اليمني بأهمية الإدارة المتكاملة للموارد المائية

مرجعيات البرنامج Program Benchmarks

إلى ماذا استند القسم العلمي في تطوير البرنامج مثلا:
اللوائح والأنظمة الصادرة عن وزارة التعليم العالي.
معايير التخصص الوطنية (نارس).
المعايير المرجعية لهيئات الاعتماد الإقليمية والعالمية.
البرامج المماثلة في الجامعات الأخرى (مسمى الدرجة/ عدد الساعات المعتمدة/ عدد الساعات طبيعة البرنامج/ عدد وأسماء المقررات) ... الخ

1. القرار لجمهوري رقم (18) لسنة 1995م بشأن الجامعات اليمنية وتعديلاته
2. نظام الدراسات العليا للجامعات اليمنية، قرار مجلس الوزراء رقم (4) لسنة 2008 وتعديلاته لعام 2020م
3. معايير مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي، Council for Accreditation & Quality Assurance
4. معايير الاعتماد الأكاديمي (البرامجي) يناير 2021م،
5. لائحة الدراسات العليا لنيابة الدراسات العليا والبحث العلمي في جامعة صنعاء
6. المعايير المرجعية لهيئات الاعتماد الإقليمية والدولية
7. البرامج المماثلة في عدد من الجامعات العربية والدولية.

أسماء البرامج المرجعية المماثلة:

- برنامج هيكل الإدارة المتكاملة للموارد المائية بألمانيا.
- برنامج إدارة ومنهجية المياه بجاميكيا.
- برنامج التكنولوجيا الهندسية.
- برنامج MSc في إدارة المياه بالأردن
- برنامج المياه في باكستان
- برنامج المياه المتكاملة في الصومال

ملحق (1) المعايير الأكاديمية للمحتوى لهيئة الاعتماد.
ملحق (2) مسح أسماء البرامج المماثلة للبرنامج الحالي.
ملحق (3) مسح مخرجات التعلم في البرامج المماثلة للبرنامج الحالي.
ملحق (4) مسح الساعات المعتمدة للبرامج المماثلة للبرنامج الحالي.
ملحق (5) مسح المقررات الدراسية في البرامج المماثلة للبرنامج الحالي.

أ.د. محمد أحمد البخيتي
رئيس الجامعة
د. محمد أحمد البخيتي

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د. هدى علي العماد



نائب مدير المراكز لضمان الجودة
أ.م.د. أحمد حسين الريدي
د. طه محمد الوشلي



ملخص مسح البرامج المرجعية المماثلة للبرنامج الحالي

البرامج المرجعية المماثلة						البيانات المطلوبة
البرنامج الأول	البرنامج الثاني	البرنامج الثالث	البرنامج الرابع	البرنامج الخامس	البرنامج الحالي	اسم البرنامج:
Program Management Curriculum.	IWRM Program	MSc in Integrated Water Management (Structured)	About Microgram	MSc IWRM: A bi-cultural Master program	ماجستير الإدارة المتكاملة للموارد المائية	
Brace Centre for Water	MSc in Integer Water Manager (Structured)	The Center for Environmental	مركز المياه والبيئة	-	مركز المياه والبيئة	اسم الكلية/ المركز/ المعهد:
McGill University	McGill University	The IWRM Diploma	University of Pakistan	University of Jordan	جامعة صنعاء	اسم الجامعة:
Jamaica	Somalia	Germany	Pakistan	Jordan	اليمن	اسم الدولة:
مقررات ورسالة	مقررات ورسالة	مقررات	مقررات ورسالة	مقررات ورسالة	مقررات ورسالة	طبيعة الدراسة في البرنامج (مقررات ورسالة)
Full-time program	Full-time program	انتظام	انتظام	انتظام	انتظام	أسلوب الدراسة في البرنامج (انتظام)
4	4	4	4	2	2	عدد الفصول الدراسية (ان وجدت)
53	90	45	24	180	30	إجمالي عدد الساعات المعتمدة للبرنامج (بدون الرساله)
32	40	33	18	120	27	عدد الساعات المعتمدة للمقررات الإلزامية
21	20	12	6	60	3	عدد الساعات المعتمدة للمقررات الاختيارية
					-	عدد الساعات الاستدراكية
10	5	6	6	12	(5موديول)	عدد المقررات الإلزامية
7	22	4	10	6	(3موديول)	عدد المقررات الاختيارية
-	-	-	-	-	-	وجود مقررات إضافية تكميلية للالتحاق بالبرنامج وعددتها (استدراكية)
9	30	9	9	6	6	عدد الساعات المعتمدة للرسالة
62	90	33	33	180	36	عدد الساعات المعتمدة (مقررات + رسالة)
3 أشهر	سنتين	6 أشهر	سنة	6 أشهر	سنة	المدة المحددة لإتجاز الرسالة
سنتين	سنتين	18 شهر	سنتين	سنة	سنتين	الحد الأدنى لإنهاء البرنامج
سنتين	سنتين	-	ثلاث سنوات	18 أشهر	ثلاث سنوات	الحد الأعلى لإنهاء البرنامج

أ.د. محمد أحمد البخيتي
رئيس الجامعة
أ.د. / محمد أحمد البخيتي

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ.د. هدى علي العمامه

نائب عميد المراكز لضمان الجودة
أ.م.د. أحمد حسين الريدي
د/ طه محمد الوشلي
مدير المركز
جامعة صنعاء



مخرجات التعلم المقصودة للبرنامج (ILOs) Intended Learning Outcomes

أولاً: مجال المعرفة والفهم (A) Knowledge and Understanding

بعد الانتهاء من البرنامج بنجاح سوف يكون المتخرج قادراً على ان:

- A1 - يشرح النظريات والأساليب والممارسات المتعلقة بمجال إدارة المتكاملة للموارد المائية.
- A2 - يوضح أهمية الإدارة المتكاملة للموارد المائية ويذكر مصاردها المختلفة وآلية عملها.
- A3 - يظهر معرفة بالمفاهيم الرياضية وتفاعاتها للإدارة المتكاملة للموارد المائية .
- A4 - يحدد مبادئ وخطوات البحث العلمي وأنواع ومصادر البيانات الضرورية في الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

ثانياً: مجال المهارات الذهنية (B) Intellectual Skills

بعد الانتهاء من البرنامج بنجاح سوف يكون المتخرج قادراً على ان:

- B1 - يحلل النظريات والأساليب المتعلقة بمجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية .
- B2 - يناقش أهمية الإدارة المتكاملة للموارد المائية ويذكر مصادرها المختلفة وآلية عمله ..
- B3 - يحدد مبادئ وخطوات البحث العلمي وأنواع ومصادر البيانات الضرورية في الإدارة المتكاملة للموارد المائية .
- B4 - يحلل النظريات والأساليب المتعلقة بمجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية .

ثالثاً: مجال المهارات العملية والمهنية (C) Professional and Practical Skills

بعد الانتهاء من البرنامج بنجاح سوف يكون المتخرج قادراً على ان:

- C1 - يمارس التخطيط والإدارة الفاعلة لمشاريع الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
- C2 - يطبق أدوات ومنهجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية في معالجة المشاكل والمهام المعقدة .
- C3 - يمارس التخطيط والإدارة الفاعلة لمشاريع الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
- C4 - يطبق أدوات ومنهجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية في معالجة المشاكل والمهام المعقدة .

رابعاً: مجال المهارات العامة (D) General Skills

بعد الانتهاء من البرنامج بنجاح سوف يكون المتخرج قادراً على ان:

- D1 - ينقل بكفاءة المعارف العلمية من خلال مقالات علمية مكتوبة أو عروض شفوية .
- D2 - يستخدم أنظمة وبرامج الحاسوب والشبكات في تعزيز الأنشطة العلمية وتحسين الإنتاجية
- D3 - يشارك بفاعلية في خدمة المجتمع من خلال سلوكه ومعارفه ومهارته في مجال الادارة المتكاملة للموارد المائية .
- D4 - يبدي مهارات قيادية عالية وقدرات معرفية وعلمية وبحثية متميزة في مختلف مجالات الادارة المتكاملة للموارد المائية .

ملحق (6) مواومة اهداف البرنامج مع مخرجات التعلم.

ملحق (7) مواومة مخرجات التعلم المقصودة للبرنامج مع المعايير الوطنية.

ملحق (8) مواومة مخرجات التعلم للبرنامج مع المعايير المرجعية للمحتوى العلمي.



هيكل البرنامج:

■ الحد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة أو الوحدات الدراسية لنيل الدرجة في تخصص معين (30) ساعة معتمدة / وحده دراسية، ويخصص إضافة لذلك (6) ساعات معتمدة للرسالة العلمية.
يتكون هيكل البرنامج من المتطلبات التالية:

المتطلبات	عدد المقررات	الساعات المعتمدة	الوزن النسبي %
مقررات إجبارية	9	27	75
مقررات اختيارية	1	3	8.3
الرسالة	1	6	16.7
الإجمالي	11	36	%100

وفيما يلي تفصيل بمتطلبات هيكل البرنامج:

إجمالي الساعات المعتمدة	15
-------------------------	----

* تم احتساب الساعات المعتمدة كالتالي: قسمة الساعات النظرية الفعلية علي 16 واعتبار الساعات العملية نصف النظرية

أولاً: المقررات الإلزامية:

المتطلبات القبليّة Pre- Requisites	اجمالي الساعات المعتمدة للمقرر	عدد الأسابيع الدراسية للمقرر	الساعات الفعلية Contract Hours				رمز المقرر Code/ NO.	اسم المقرر Course Title
			الاجمالي Total	تمارين/ سمنار Tut.	عملية Pr.	نظرية Th.		
	3	16	48	0	36	30	•	1 إدارة المياه في المناطق الحضرية
	2	16	32	0	24	20	•	2 استخدام المياه في الزراعة
	4	16	64	0	48	40	•	3 حوكمة المياه
N/A	4	16	64	-	48	40		4 الإدارة المتكاملة للموارد المائية
N/A	4	16	64	-	48	40		5 الإدارة المتكاملة للمستجمعات المائية
N/A	3	16	48	-	36	30		6 تقييم الأثر البيئي والاجتماعي
N/A	2	16	32	-	24	20		7 مهارات متقدمة في البحث العلمي
N/A	2	16	32	-	24	20		8 مهارات أساسية
N/A	3	16	48	-	36	30		9 مشروع بحث تطبيقي- دبلوم
	27		432		324	270		إجمالي الساعات المعتمدة

* تم احتساب الساعات المعتمدة كالتالي: قسمة الساعات النظرية الفعلية علي 16 واعتبار الساعات العملية نصف النظرية

أ.د. محمد أحمد البخيتي
رئيس الجامعة
د / محمد أحمد البخيتي

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د/ هدى علي العماد



نائب مدير المراكز لضمان الجودة
أ.م.د/ أحمد حسين الربيعي
مدير المركز
د/ طه محمد الوشلي



ثانياً: المقررات الاختيارية

المتطلبات القبليّة Pre- Requisites	الساعات المعتمدة Credit Hours				عملية عملي	نظرية نظري	اسم المقرر Course Title
	الساعات المعتمدة	عدد الأسابيع للمقرر	الاجمالي Total	تمارين/ سمنار Tut.			
N/A	3	16	48		36	30	10 الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.
N/A	3	16	48		36	30	10 الإدارة المتكاملة للمياه الجوفية
N/A	3	16	48		36	30	10 الإدارة المتكاملة لسلسلة المياه
	3		48		36	30	إجمالي الساعات المعتمدة

* تم احتساب الساعات المعتمدة كالتالي: قسمة الساعات النظرية الفعلية علي 16 واعتبار الساعات العملية نصف النظرية

ثالثاً: رسالة البرنامج:

على الطالب اعداد ومناقشة رسالة علمية بواقع 6 ساعات معتمدة

خارطة المنهج (تسكين/ موازنة مخرجات التعلم مع مقررات البرنامج): Intended Learning Outcomes Mapping (Curriculum Map)
تكتب مخرجات تعلم البرنامج الفرعية، وترفق مع وثيقة مواصفات البرنامج. ويتم بعد ذلك اعتمادها كأساس لكتابة خارطة المنهج. ويتم رسم خارطة المنهج من خلال جدول يضم المقررات الدراسية لمنهج البرنامج، وتوضيح علاقة أو إسهام كل منها، في تحقيق مخرجات تعلم البرنامج الأكاديمي.
ملحق () مصفوفة تسكين مخرجات التعلم للبرنامج في مقررات دراسية (خارطة المنهج).

جدول يوضح مصفوفة خارطة المنهج للبرنامج

مخرجات البرنامج Program ILOs																	المقررات Courses	
D4	D3	D2	D1	C5	C4	C3	C2	C1	B4	B3	B2	B1	A5	A4	A3	A2	A1	
		✓				✓			✓		✓		✓	✓			✓	1- إدارة المياه في المناطق الحضرية
		✓		✓		✓	✓			✓		✓	✓		✓		✓	2- استخدام المياه في الزراعة
		✓			✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	3- حوكمة المياه
		✓		✓		✓	✓		✓	✓			✓		✓		✓	4- الإدارة المتكاملة للموارد المائية

أ.د. محمد أحمد البختي
رئيس الجامعة

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د. هادي علي العماد

مدير المركز
د. طه محمد الوشلي

نائب مدير المراكز لضمان الجودة
أ.م.د. أحمد حسين الريدي



Program ILOs مخرجات البرنامج																	المقررات Courses
D4	D3	D2	D1	C5	C4	C3	C2	C1	B4	B3	B2	B1	A5	A4	A3	A2	A1
		✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓		✓	5- الإدارة المتكاملة للمستجمعات المائية
		✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			6- تقييم الأثر البيئي والاجتماعي
		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓		7- مهارات متقدمة في البحث العلمي
		✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓			✓	8- مهارات أساسية
		✓					✓		✓		✓		✓		✓	✓	9- مشروع بحث تطبيقي-
		✓	✓	✓				✓		✓					✓		10- الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية أو أي مائه اختياريه.



Teaching Strategy

استراتيجيات

التدريس (التعليم)

والتعلم):

تذكر استراتيجيات التدريس التي سوف تستخدم لتحقيق مخرجات تعلم البرنامج خلال تدريس مقرراته (المحاضرة، السمنار، التطبيق العملي، المجموعات ... وغيرها)، مع وصف لكيفية استخدام كل منها بإيجاز.

م	استراتيجية التدريس	وصف كيفية استخدامها
1	المحاضرة Lecture method	وفيها يتم إيضاح وشرح المعارف النظرية للمقررات لجمع كبير من الطلاب في القاعة بطريقة مباشرة من قبل الاستاذ مع استخدام السبورة أحيانا في الوقت الذي يقوم فيه الطلاب بالاستماع بهدوء، وقد يدونون بعض الملاحظات البسيطة.
2	الحوار والمناقشة Dialogue and discussion Method	وفيها يتم التفاعل اللفظي بين طرفين أو أكثر داخل المحاضرة سواء بين الطالب والاستاذ، أو بين عدد من الطلاب أنفسهم تحت إشراف الاستاذ وتوجيهه.
3	العصف الذهني Brain Storming	وفيها يتم التفاعل وتشجيع الطلاب على طرح كل ما لديهم من أفكار حول قضية ما أو مشكلة ما تطرح عليهم جميعا في أثناء المحاضرة بعيداً عن ضغوط النقد والتقييم.
4	التعلم التعاوني Cooperative learning	وفيها يتم التفاعل الإيجابي بين الطلاب داخل مجموعة محددة، حيث يظهر كل طالب كعضو فاعل يؤثر ويتأثر بأراء الآخرين.. وبذلك تتاح للطلاب مساحة كبيرة للمناقشة وابداء الرأي لحل مشكلة ما أو القيام بنشاط ما. كما يتم في تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة بحيث يتراوح عدد أفراد كل مجموعة ما بين 4: 6 أفراد، على أن يتعاون طلاب المجموعة الواحدة في تحقيق هدف واحد أو أهداف مشتركة.
5	التعلم الذاتي Self-learning	وفيها يتم اتباع مجموعة من الإجراءات لإدارة عملية التعلم بحيث يندمج المتعلم بمهام تعليمية تتناسب وحاجاته وقدراته الخاصة ومستوياته المعرفية والعقلية.
6	المحاكاة	وفيها يتم افتعال واقع ما تشابه معطياته مع الواقع يتم توفيره للمتعلم من موقف شبيه بمواقف الحياة الواقعية التي سيمارسها؛ حيث يتم وضعه فيه، ويكون مسئولاً عن قراراته وما يترتب عليها دون مخاطرة.
7	استراتيجية التعلم بالمشاريع Project Based Learning	وهي استراتيجية تدريس ديناميكية يكتشف فيه الطلاب المشاكل والتحديات الحقيقية في العالم المحيط بهم وفي نفس الوقت يكتسب الطلاب المهارات عبر العمل في مجموعات تعاونية صغيرة تعتمد على المشاركة والايجابية والتعلم النشط وتكسب الطلاب المعرفة بشكل أعمق.
8	السمنار	وفيها يتم عقد جلسات نقاش لاستعراض بعض الابحاث ونقدها ومناقشة خطط بحثية.
9	الزيارات الميدانية Field visits	وفيها يتم تنفيذ زيارات ميدانية لاماكن تواجد اللاجئين والمهجرين والمنظمات ذات العلاقة داخل البلد وفق خطة مسبقة واهداف محددة في توصيف مقررات البرنامج.

أ.د. محمد أحمد البخيتي
رئيس الجامعة
أ. د. / محمد أحمد البخيتي

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د. هدى علي العماد



نائب مدير المراكز لضمان الجودة
أ.م.م. / أحمد حسين الريدي



Assessment Strategy

استراتيجيات التقييم

تذكر نظم وقواعد وشروط الجلوس لامتحانات (هل للبرنامج نظمه وقواعده وشروطه الخاصة أم يخضع لنظم وقواعد وشروط الامتحانات المعمول بها في الكلية/المركز / المعهد المعني. وتتضمن وصفا لأساليب تقويم التعلم ذات العلاقة بمخرجات تعلم البرنامج)، مع وصف لكيفية استخدام كل منها بإيجاز.

م	استراتيجية التقييم	وصفها (في أي المقررات تستخدم ومعدل استخدامها)
1	الامتحانات التحريرية النصفية والنهائية والقصيرة Achievement tests (Written Tests.)	تستخدم لجميع المستويات وتقاس بها المعلومات النظرية وتوزع الدرجات بين الفصلين
2	الامتحانات الشفوية Oral Tests	أسئلة توجه للطلاب مباشرة ويجب عليها الطالب توضيح مدى معرفته وفهمه للمواد وبهدف أعداده للرد مباشرة على مفردات المادة ويعطى الطالب بعض الدرجات عليها
3	تقييم تقارير المهام والتكاليف Assignments	يتم تقييم التقارير والمهام التي كلف بها الطالب من قبل أساتذة المقررات للتعرف على مدى حرص الطالب على أداء التقارير والمهام المكلف بها وتعطى بعض الدرجات بعد التقييم
4	ملاحظة الأداء Observation	يتم ملاحظة الأداء من قبل أساتذة المادة للتعرف على معرفة الطالب على مفردات المادة وكيفية أدائه لهذه المقررات

نظام وأسلوب الدراسة في البرنامج:

نظام الدراسة: فصلي

أسلوب الدراسة: انتظام

مدة البرنامج: سنتين

عدد الساعات لاكمال برنامج الماجستير: 36 ساعة معتمده

أ.د. محمد أحمد البخيتي

رئيس الجامعة
أ. د. / محمد أحمد البخيتي

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د. هدى علي العماد



مدير المركز
أ. د. طه محمد الوشلي

نائب مدير المراكز لضمان الجودة
أ.م.د. أحمد حسين الريدي



الخطة الدراسية لبرنامج Study Plan:

تكتب أسماء المقررات باللغتين العربية والانجليزية

First Semester						الفصل الأول	
الساعات المعتمدة Credit Hours	Contact Hours الساعات الفعلية				رمز المقرر Code / No	اسم المقرر Course Title	
	اجمالي الساعات الفعلية	تمارين/ سمنار Tut.	عملي Pr.	نظري Th.			
4	64		48	40		- مقدمة في الإدارة المتكاملة للموارد المائية - قضايا المياه في اليمن والوطن العربي - هيدرولوجيا مصادر المياه في اليمن	1 الإدارة المتكاملة للموارد المائية Integrated Water Management
3	48		36	30		- استخدام المياه في المناطق الحضرية - الصرف الصحي وأنظمة المعالجة - دراسة حالة	2 إدارة المياه في المناطق الحضرية Urban Water Management
2	32		24	20		- استخدام المياه في الزراعة - المياه والبيئة	3 استخدام المياه في الزراعة Water Use in Agriculture
4	64		48	40		- حقوق المياه - المياه والمرأة - اقتصاديات الموارد المائية	4 حوكمة المياه Water Governance
2	32		24	20		- كتابة التقارير - مهارات أساسية في الحاسوب - ومناهج بحث - نظم المعلومات الجغرافية	5 مهارات أساسية Basic Skills
15	240	0	187.2	194.4	Total Credit Hours اجمالي الساعات المعتمدة		

Second Semester						الفصل الثاني	
الساعات المعتمدة Credit Hours	Contact Hours الساعات الفعلية				رمز المقرر Code / No	اسم المقرر Course Title	
	اجمالي الساعات الفعلية	تمارين/ سمنار Tut.	عملي Pr.	نظري Th.			
4	64		48	40		الإدارة المتكاملة للمستجمعات المائية	6 الإدارة المتكاملة للمستجمعات المائية Integrated Watershed Management
3	48		36	30		- الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية - التغيرات المناخية وتأثيرها على المناطق الساحلية	7 موديول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية. Integrated Coastal Zone Management

رئيس الجامعة
أ. د. / محمد أحمد البخيتي

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د. هدى علي العطار

رئيس المركز
د. طه محمد الوائلي

نائب مدير المركز لضمان الجودة
أ.م.د. / أحمد حسين الربوي

الفصل الثالث والرابع:

رسالة يعدها الطالب لمدة عام (فصلين دراسيين) بواقع 6 ساعات معتمدة

متطلبات التخرج من البرنامج: Graduation Requirements:
ينبغي تحديد متطلبات التخرج بدقة ووضوح ويمكن الاستعانة بالإرشادات الآتية:

أ.د. محمد أحمد البخيتي
رئيس الجامعة
د. د. / محمد أحمد البخيتي

عميد مركز التطوير وضمان الجودة
أ. د. هادي علي العماد

on Requirements البرنامج
ينبغي تحديد متطلبات التخرج بدقة

نائب مدراء المراكز لضمان الجودة
أ.م.د/ أحمد حسين الريدي



استكمال عدد الساعات المعتمدة لبرنامج تمهيدي الماجستير (برنامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية)
الحصول على معدل تراكمي لا يقل عن جيد في البرنامج التمهيدي للماجستير

المصادر والتجهيزات والامكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

Resource and equipment's needed for Program Implementations

مثل: مصادر التعلم/ التجهيزات والأدوات والمواد التعليمية/ المعامل والمختبرات وغيرها...

قاعة دراسية مهيأة بكافة التجهيزات التي تشمل:

- شاشة عرض
- صوتيات
- داتاشو
- انترنت (4G)
- Flipcharts
- استخدام برامج الاستشعار عن بعد
- النزول الميداني حيث يتم إعطاء كل طالب/ه خارطة توضيحية للنزول الميداني و طلب إعداد تقرير للنزول

الكادر التدريسي:

أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ	
2	1	2	الكادر المطلوب
9	4	5	الكادر المتوفر
			ملاحظة

تقويم البرنامج وتحسينه Program evaluation and improvement

العينة Sample	طريقة التقييم Assessment method	الفئة المستهدفة Targeted
-	مجموعة المناقشة البؤرية	طلبة المستوى النهائي
--	الاستبيانات	المتخرجون
-	المقابلات الشخصية	هيئة التدريس
-	الاستبيانات	جهة الوظيفة ذات العلاقة
Experts and specialists invited by the University for self-assessment	Reports , Visits	External Experts and Specialists
-	مجموعة المناقشة البؤرية	طلبة المستوى النهائي