

شعبة الماستر : في علم البيئة والمحيط
التخصص: علم المناخ الحيوي

أهداف التكوين

تشكل العلوم البيئية والهيدرولوجية وعلوم المياه وعلم المناخ الحيوي جنباً إلى جنب مع أدوات التحليل الإحصائي ونظام المعلومات الجغرافية والإحصاء الجغرافي والاستشعار عن بعد قلب التدريب المقدم في "المياه والمناخ الحيوي". تسمح هذه الإنجازات المتعددة التخصصات لخريجي هذا التدريب بالمشاركة في استشارة حقيقية في إطار التنمية المستدامة على أساس نهج الحفاظ على طبيعة أراضينا ومناظرنا الطبيعية لنهر السين وخالية من التلوث من خلال اعتماد نهج تكاملية للأشياء (الأقاليم) ، والمناظر الطبيعية ، وما إلى ذلك) والقضايا المعقدة (تغير المناخ ، والتلوث البيئي ، وما إلى ذلك).

الميدان	الشعبة	التخصص
علوم الطبيعية وعلوم الحياة	علم البيئة والمحيط	علم المناخ الحيوي

السداسي الاول - 1

وحدات التدريس	عناوين المواد	الحجم الساعي	الحجم الساعي الاسبوعي				معامل	ارصدة
			دروس	اعمال تطبيقية	اعمال موجهة	اخرى		
الوحدات الاساسية								
الوحدات الاساسية الاولى : المناخ والبيئة	علم المناخ البيئي	150	1.5	3.0		5.5	3	6
	الهيدرولوجيا السطحية	150	1.5	1.5	1.5	5.5	3	6
	علم الأحياء المائية	150	1.5		3.0	5.5	3	6
الوحدات الاساسية الثانية التسممات البيئية	علم السموم البيئية التطبيقي	100	1.5		1.5	3.6	2	4
	جيوكيمياة المياه وتلوث المياه	100	1.5		1.5	3.6	2	4

								وحدات المنهجية
2	2	0.33		1.5	1.5	50	التحليل الإحصائي للبيانات	وحدة المنهجية الأولى تحليل البيانات
								الوحدات العرضية
1	1	0.16			1.5	25	طرق الاتصال	الوحدة العرضية 1
1	1	0.16			1.5	25	اللغة الإنجليزية العلمية 1	الوحدة العرضية 2
30	17	24.35	7.5	6	12	750		المجموع

عمل فردي*

السداسي الثاني - 2

ارصدة	معامل	الحجم الساعي الاسبوعي				الحجم الساعي	عناوين المواد	وحدات التدريس
		اخرى	اعمال موجهة	اعمال تطبيقية	دروس			
								الوحدات الاساسية
6	3	5.5		1.5	3.0	150	العام للنظم الايكولوجية	الوحدات الاساسية الاولى
6	3	5.5	1.5	1.5	1.5	150	الهيدرولوجيا العامة	
6	3	5.5		1.5	3.0	150	الغطاء النباتي عوامل الأرصاد الجوية والبيئية	الوحدات الاساسية الثانية
4	2	3.6		1.5	1.5	100	التعرية المائية والمناخ	
								وحدات المنهجية
2	2	0.33	1.5		1.5	50	معالجة المعلومات المكانية	وحدة المنهجية التحليل المكانية
								وحدات الاكتشاف
							التحليل الآلي	وحدات الاكتشاف الأولى

2	2	0.33	1.5		1.5	50		تقنية التحليل المخبري
								وحدات الاكتشاف الأولى: نماذج محاكاة المحاصيل
2	2	0.33	1.5		1.5	50	النمذجة الزراعية	
								الوحدات العرضية UE
1	1	0.16			1.5	25	اللغة الإنجليزية العلمية II	الوحدة العرضية: اللغة الحية 1
								تشريع
1	1	0.16			1.5	25	كود البيئة	الوحدة العرضية 2 تشريع:
30	19	21.41	3.0	6	16.5	750		المجموع

السداسي الثالث -3

ارصدة	معامل	الحجم الساعي الاسبوعي				الحجم الساعي	عناوين المواد	وحدات التدريس
		اخرى	اعمال موجهة	اعمال تطبيقية	دروس			
								الوحدات الاساسية
6	3	5.5		1.5	3.0	150	التربة -النبات -الغلاف الجوي	الوحدات الاساسية الاولى بيئة فيزيائية
6	3	5.5	1.5	1.5	1.5	150	دورة الهيدروبيوجيوكيميائية	
							الإحصائيات المطبقة على البيئة.	الوحدات الاساسية الثانية
6	3	5.5		3.0	1.5	150	الهيدرولوجيا الإحصائية	
4	2	3.6		1.5	1.5	100	أخذ العينات والتجريب	
2	2	0.33	1.5		1.5	50	الإحصاء الجغرافي التطبيق	وحدات المنهجية SIG
								وحدات الاكتشاف
2	2	0.32		1.5	1.5	50	السياسة البيئية والتنمية المستدامة	الاستدامة البيئية
								لوحدة العرضية
1	1	0.16			1.5	25	ريادة الأعمال	لوحدة العرضية 1
3	3	3.5		1.5		75	مشروع صغير خاضع للإشراف	الوحدة العرضية: 2
30	19	24.41	3	10.5	12	750		

السداسي الرابع:

الميدان: علوم الطبيعة والحياة

الشعبة: علوم بيولوجية

التخصص: حماية النظم الإيكولوجية

تدريب في شركة و / أو في مختبر جامعي مصادق عليه بأطروحة ونقاش.

ارصدة	معامل	حجم ساعي	
10	10	250	عمل خاص
20	20	500	تدريب الشركة
			ملتقيات
			أخرى (مخابر بحث)
30	30	750	المجموع

ملخص شامل للتكوين: (الإشارة إلى VH العالمي المنفصل الجاري، TD، للفصول الدراسية الأربعة، لأنواع الوحدات التعليمية المختلفة)

المجموع	وت ع	وت ا	وت م	وت ا	وحدات تعليمية
					حجم ساعي
607.5	112.5	67.5	67.5	360	دروس
337.5	22.5	22.5	22.5	270	اعمال موجهة
247.5	-	45	45	157.5	اعمال تطبيقية
1307.5	62.1	15	15	958.5	اعمال فردية
500	-	-	-	-	اخرى (مدكرات/تربصات/ملتقيات/مخابر بحث)
3000	197.1	150	150	1746	المجموع
120	8	6	6	70	ارصدة
					%نسبة الارصدة لكل وحدة تعليمية