



السنة الدراسية	مشروع تخرج			اسم المقرر
الرابعة	٠٨١٦٤٤٨			رقم المقرر
المستوى	حيا ٤٤٨			رمز المقرر
السابع والثامن	المجموع	عملي	نظري	عدد
	٢	٢	-	الوحدات
			*موافقة القسم	المتطلبات السابقة

الأهداف
<ul style="list-style-type: none">- يكتسب الطالب المهارات اللازمة للقيام بأجراء بحثا عمليا وذلك من خلال استخدام الطرق العلمية المناسبة.- يتعرف الطالب على كيفية التعامل مع الكائنات الحية في الحقل وأخذ العينات الحقلية.- يتعرف الطالب على أسس البحث العملي معمليا وفي الحقل (طرق جمع العينات، وتحليلها).- يتعرف الطالب على المهارات الأساسية اللازمة للقراءة العلمية وكتابة بحثا أو مقالا علميا.- يناقش الأسئلة بصورة صحيحة.- ينتقد ويسأل بطريقة سليمة.- يلقي بحث شفوي بأسلوب مشوق.

المحتوى النظري
تعريف العلم - الطرق العلمية لإجراء التجارب والدراسات المعملية والحقلية - طرق جمع المعلومات من مصادر مختلفة - التحليل الإحصائي للبيانات - طرق كتابة المراجع العلمية - عرض النتائج ومناقشتها.

المحتوى العملي
موضوعات مختارة يختارها الطالب بمساعدة مدرس المقرر ويتم ذلك بتدريس عضو هيئة التدريس لطلابه طريقة إعداد مقال علمي وبحثي ، تعريف طلاب القسم بالبيئات المختلفة للحيوانات والنباتات والكائنات الحية الأخرى مع دراسة العوامل البيئية الرئيسية، تدريب الطلاب على إجراء التجارب المعملية وعلى بعض أساليب العمل الحقلية وكيفية جمع العينات وإعداد التقارير الحقلية، زيارات ميدانية لبعض الدوائر والمؤسسات الحكومية والخاصة ذات الصلة بعلوم الأحياء، الكتابة والتحليل العملي للنتائج البحثية.

المخرجات
عند إنهاء هذا المقرر بنجاح يستطيع الطالب أن: <ul style="list-style-type: none">- يفرق بين ما يمكن دراسته علميا وما هو خارج حدود العلم.- يصمم الأسئلة أو المشاهدات بشكل عملي لتكون فرضيات قابلة للاختبار علميا.- يصيغ التجارب المعملية أو الدراسات الحقلية والتحقق من متطلبات البحث العلمي.- يصمم التجارب بطريقة علمية صحيحة وشروط إجراء مثل هذه التجارب العلمية.- يفسر البيانات والنتائج للتجارب العلمية وتحليلها إحصائيا بطريقة موضوعية صحيحة.- يناقش تلك النتائج مع زملائه وأساتذته وكتابتها تمهيدا لنشرها في المجالات العلمية المتخصصة.- يصف الأسس السليمة للكتابة العلمية ونشر النتائج وفق متطلبات وشروط المجالات العلمية المتخصصة.

التقييم	تحضير الموضوع وإعداده	عرض ومناقشة الموضوع
	٧٠%	٣٠%



تحدد من قبل المشرف.

العلاج