

الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

11 - توصيف المقرر

لافقاريات - 241 حين-3

نموذج توصيف المقرر

لإرشادك لإكمال هذا النموذج، يرجى الرجوع إلى الكتيب (الدليل) (2) المتضمن إجراءات ضمان الجودة الداخلية.

المؤسسة التعليمية	جامعة الملك خالد
الكلية/القسم	كلية العلوم/ قسم الاحياء

أ (تحديد المقرر والمعلومات العامة

1- اسم المقرر و رمزه:	لافقاريات - 241 حين
2- الساعات المعتمدة:	3 ساعات
3- البرنامج أو البرامج التي يتم تقديم المقرر ضمنها: (إذا كان هناك أشياء عمومية مختارة في برامج عدة يجب ذكرها فضلا عن ذكر البرامج)	برنامج العلوم البيولوجية - كلية العلوم- قسم الاحياء- برنامج الاحياء
4- اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن تدريس المقرر:	د. أسامة محمد سيد مصطفى
5- المستوى أو السنة التي سيتم تقديم هذه المقرر فيه:	المستوى الثالث/ السنة الثانية
6- المتطلبات المسبقة لهذه المقرر(إن وجدت):	101 حيا-4
7- المتطلبات المصاحبة لهذه المقرر(إن وجدت):	لا يوجد
8- مكان تدريس المقرر إن لم يكن في المقر الرئيسي للمؤسسة التعليمية:	

ب (الأهداف

1- وصف موجز لنواتج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في هذا المقرر: المقرر يعطى الطالب قاعدة معلوماتية قوية عن اللافقاريات وتقسيمها، المقارنة بين صفات شعب وطوائف اللافقاريات، معرفة بيولوجية بعض الاجناس الممثلة لشعب اللافقاريات المختلفة، استنباط مدي التعقد في تراكيب واجهزة الجسم المختلفة، فهم العمليات البيولوجية المختلفة في نماذج لافقارية مختارة.
2- صف باختصار أية خطط يتم تنفيذها في الوقت الراهن من أجل تطوير وتحسين المقرر (مثلا: الاستخدام المتزايد للمواد والمراجع التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات أو شبكة الانترنت، والتغييرات في محتوى المقرر بناء على نتائج البحوث العلمية الجديدة في المجال): 1. اتاحة محتويات المقرر للطلاب في موقع التعلم الالكتروني بالجامعة. 2. تعريف الطلاب بمواقع ذات صلة بالمقرر على شبكة المعلومات الدولية. 3. جمع اكبر عدد ممكن من المواد الفيلمية المصورة للحيوانات اللافقارية التي تتضمن معيشتها وتركيبها وعرضها للطلاب مباشرة اثناء المحاضرات من خلال اجهزة العرض او عبر البلاك بورد.

ج) وصف المقرر: (ملاحظة: يرفق الوصف العام للمقرر الموجد في النشرة أو الدليل بالقسم)

1 – المواضيع المطلوب بحثها وشمولها:		
الموضوع	عدد الأسابيع	ساعات الاتصال (الإعطاء الفعلية)
شعبة: اللحم سوطيات, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2
شعبة: معقدات القمة, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2
شعبة: الهديبات, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2
شعبة: الاسفنجيات, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2
شعبة: الجوفمعويات, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	3	6
شعبة: الديدان المفلطة, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	3	6
شعبة: الخيطيات, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2
شعبة: الحلقيات, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2
شعبة: مفصليات الارجل, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2
شعبة: الرخويات, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2
شعبة: الجلدشوكيات, صفاتها العامة, تصنيفها, امثلة منها	1	2

2 – مكونات المقرر (مجموع ساعات الاتصال في الفصل الدراسي):

المحاضرة	الدروس الخاصة	العملي / الميداني / التدريب التعاوني أو الامتياز لطلبة التخصصات الصحية	أخرى
30	-----	15	----

3 – ساعات دراسة إضافية خاصة/ ساعات تعلم متوقعة من الطلبة في الأسبوع (المطلوب هنا المعدل المتوقع للفصل الدراسي وليس المتطلبات المحددة في كل أسبوع):

ساعتين كل اسبوع لمتابعة تفاعل الطلاب مع المقرر الالكتروني

4 – تطوير نواتج التعلم في نطاقات أو مجالات التعلم

لكل مجال من مجالات التعلم الموضحة فيما يلي يجب توضيح :

- (1) - ملخص موجز للمعرفة أو المهارات التي صمم المقرر من أجل تطويرها.
- (2) - وصف لاستراتيجيات التعلم المطلوب استخدامها لتطوير تلك المعرفة أو المهارات.
- (3) - طرق تقييم الطالب المستخدمة في المقرر لتقييم نتائج التعلم في المجال المعني.

أ- المعرفة:

1- وصف المعرفة التي سيتم اكتسابها في المقرر:

- الصفات المميزة لشعب اللافقاريات المختلفة.
- تصنيف شعب اللافقاريات.
- بيولوجية انواع مختارة من الشعب المختلفة.

2- استراتيجيات التعليم (التدريس) المطلوب استخدامها لتطوير تلك المعرفة:

- محاضرات.
- عملية الربط بين المفاهيم النظرية مع الجزء العملي.
- وسائط متعددة ، وأشربة الفيديو.
- تحميل المقرر الالكتروني بافلام علمية توضيحية.

3- طرق تقييم المعرفة المكتسبة:

- اختباران عمليان واختباران نظريان في الفصل الواحد ومناقشة لمقالات و موضوعات بحثية مختارة وتمثل 50 % من التقييم النهائي.

- إختبار نهاية الفصل الدراسي ويشمل مزيج من أنواع الأسئلة مثل المطابقة ، متعددة الخيارات ، مقالة قصيرة تمثل 50 % .

ب- المهارات المعرفية - الإدراكية:

1- المهارات المعرفية-الإدراكية المطلوب تطويرها:

- يكتسب الطالب مهارة نسبة النوع الى شعبته وطائفته.
- استنتاج مدي التعقد في التراكيب البيولوجية و الوظائف الحيوية مع ارتفاع الوضع التصنيفي للشعبة
- ايضا مهارة التمييز بين الانواع المتشابهة.
- مهارة تجميع او ضم الانواع المختلفة الى جنس واحد, عائلة, رتبة, طائفة, شعبة .
- تفسير بعض الظواهر البيولوجية في عالم اللافقاريات.
- اقتراح بعض الاستخدامات الاقتصادية للحيوانات اللافقارية,
- الاستفادة من بعض الظواهر البيولوجية في حل بعض المشاكل الحياتية.

2- استراتيجيات التعلم المستخدمة في تطوير المهارات المعرفية-الإدراكية:

- محاضرات وتبدأ باطلالة سريعة على ما درس سابقاً وشارك الطلاب في هذه الاطلالة، ثم شرح الدرس الجديد بالاستعانة بالسبورة البيضاء والاقلام الملونة، وفي نهاية المحاضرة يتم تحفيز الطلاب على المشاركة في استخراج أهم ما جاء في المحاضرة من نقاط رئيسية، علي فترات متقاربة يتم عرض افلام توضيحية او عروض تقديمية كمراجعة وتوضيح لما سبق دراسته.
- دروس عملية وفيها يتم الشرح باستخدام السبورة البيضاء والاقلام الملونة لرسم نماذج العينات التي سوف يطلع عليها الطلاب، بعدها ينطلق الطلاب لفحص ورسم العينات من تحت المجاهر والاطلاع على النماذج المجسمة لها، علي فترات يتم عرض افلام علمية تتعلق بالدروس العملية.
- عملية الربط بين المفاهيم النظرية مع الجزء العملي.
- تحميل المقرر الالكتروني على البلاك بورد وتزويده بافلام علمية توضيحية وتلقى مشاركات الطلاب الالكترونية من خلاله.

3- طرق تقييم المهارات المعرفية-الإدراكية المكتسبة:

- اختبارات قصيرة
- اختبارات عملية ونظرية
- الحوار المتبادل بين الطلاب وعضو هيئة التدريس مباشرة او عن طريق موقع التعلم الالكتروني.
- طرح موضوعات نقاشية مفتوحة مع الطلاب حول موضوعات المقرر.

ج- مهارات العلاقات مع الآخرين والمسئولية:

- ### 1- وصف لمهارات العلاقات الشخصية مع الآخرين، والقدرة على تحمل المسئولية المطلوب تطويرها :
- العمل المستقل عن طريق طرح موضوعات لكل طالب يبحث فيها ويرصدها في مقالات.
 - العمل كفريق واحد من خلال المناقشات الجماعية وجلسات العصف الذهني.

2- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات والقدرات :

- ربط الجزء العملي بالجزء النظري.
- الحوار المتبادل بين الطلاب وعضو هيئة التدريس.
- تعظيم دور التعلم الذاتي.
- الواجبات و الابحاث المفردة و الجماعية.

3- طرق تقييم اكتساب الطلبة لمهارات العلاقات الشخصية وقدرتهم على تحمل المسئولية :

- تقييم الابحاث والواجبات واعطاء الفرصة للطلاب لتقييم ونقد زملاءهم 70%.
- تكليف بعض الطلاب باعداد جزء من محاضرة او موضوع محدد ذو صلة بالمقرر وشرحه لزملاءه تحت اشراف وتقييم الاستاذ 30%.

د- مهارات الاتصال ، وتقنية المعلومات، والمهارات الحاسوبية (العديدية):

1- وصف المهارات العددية ومهارات الاتصال المطلوب تطويرها:

- الاتصال المباشر من خلال المحاضرات والمعامل
- الاتصال عبر الفضاء الإلكتروني من خلال برنامج البلاك بورد

2- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات :

- استخدام الحاسوب
- استخدام المجاهر وغيرها من الأدوات اللازمة للتدريب العملي

3- طرق تقييم اكتساب الطلبة لمهارات الاتصال ، وتقنية المعلومات، والمهارات الحاسوبية (العديدية) :

- اختبارات قصيرة.
- اختبارات عملية ونظرية.
- الحوار المتبادل بين الطلاب وعضو هيئة التدريس.
- البحوث المكتوبة والملقاء شفويا.

هـ المهارات الحركية (إن كانت مطلوبة):

1- وصف للمهارات الحركية (مهارات عضلية ذات منشأ نفسي) المطلوب تطويرها في هذا المجال:

- فحص العينات تحت المجهر وفحص العينات الكاملة.
- رسم تراكيب وتفصيل هذه العينات.
- تشريح بعض النماذج اللاقارية.

2- استراتيجيات التعلم المستخدمة في تطوير المهارات الحركية :

- رسم بعض النماذج على السبورة امام الطلاب لاسابهم مهارة الرسم العلمي.
- اتاحة الفرصة للطلاب لرسم نماذج اخرى بانفسهم
- قيام الطلاب بتنفيذ عملية التشريح بانفسهم.

3- طرق تقييم اكتساب الطلبة للمهارات الحركية

- تخصيص درجات لجودة الرسم.
- وضع قائمة ملاحظات لتقييم مهارات الطالب في الفحص والتشريح

5-تحديد الجدول الزمني لمهام التقويم التي يتم تقييم الطلبة وفقها خلال الفصل الدراسي:

رقم التقييم	طبيعة مهمة التقييم (مثلا: مقالة، أو اختبار قصير، أو مشروع جماعي، أو اختبار فصلي... الخ)	الأسبوع المستحق	نسبة الدرجة إلى درجة التقييم النهائي
1	إختبار نظري أول	5	8%
2	إختبار نظري ثاني	10	8%
3	إختبار عملي أول	6	15%
	إختبار عملي نهائي	16	15%
4	واجبات، مقالات، عروض تقديمية، مناقشات	خلال الفصل	4%
5	إختبار نظري نهائي	17	50%

د) الدعم المقدم للطلبة:

الإجراءات أو الترتيبات المعمول بها لضمان تواجد أعضاء هيئة التدريس من أجل تقديم المشورة والإرشاد الأكاديمي للطلاب المحتاج لذلك (مع تحديد مقدار الوقت – الساعات المكتبية- الذي يتواجد فيه أعضاء هيئة التدريس في الأسبوع):
10 ساعات مكتبية كل اسبوع، وساعتين اسبوعياً على البلاك بورد.

هـ) مصادر التعلم:

1- الكتاب (الكتب) الرئيسية المطلوبة:

- **Department note book.**
- Gamil Soliman (2004). Invertebrate Zoology, Part 1&2, The Palm press, Egypt,2004

2- المراجع الأساسية (التي يجب اتاحتها للطلاب للرجوع إليها):

- Richard C. Brusca, Richard C. Brusca (2010) Invertebrates.
- **Verma, (1987). A manual of practical zoology. 9 ed., New Delhi, India**

3- الكتب والمراجع الموصى بها (الدوريات العلمية، التقارير... الخ) (يرفق قائمة بذلك):

4- المواد الالكترونية و مواقع الانترنت ... الخ:

- موقع قسم علوم الحياة ومواقع على الانترنت لها صلة بمواضيع المقرر

5- مواد تعلم أخرى مثل البرامج التي تعتمد على الكمبيوتر أو الأقراص المضغوطة أو المعايير المهنية أو الأنظمة:

الوسائط المتعددة المرتبطة بالكتاب المقرر، ومواقع الإنترنت ذات الصلة، نماذج حيوانية مجسمة، شرائح ميكروسكوبية، عينات محفوظة ومحنطة.

و) المرافق المطلوبة

حدد متطلبات المقرر بما في ذلك حجم الفصول والمختبرات (أي عدد المقاعد في الفصول والمختبرات ومدى توافر أجهزة الكمبيوتر .. الخ).

1- المرافق التعليمية:

(حجرات المحاضرات والمختبرات .. الخ):

- فصل دراسي بسعة 50 كرسي.
- مختبر بسعة 20 كرسي.
- جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت ومستلزمات العرض للشرائح.
- 25 مجهر ضوئي.
- شرائح مجهرية للعينات اللاقارية المختلفة.
- عينات محنطة و محفوظة.

2- أجهزة الكمبيوتر:

قاعة كمبيوتر مزودة بـ 15 جهاز متصلة بالنت.

4- مصادر أخرى (حدها – مثلاً: إذا كان مطلوباً معدات مختبر معينة حدد المتطلبات أو أرفق قائمة):

- أجهزة عرض متصلة بالكمبيوتر
- مجاهر
- نماذج

ز) تقييم المقرر وعمليات التحسين:

1- استراتيجيات الحصول على تغذية راجعة عن جودة التعليم

- تقييم المقرر من قبل الطلاب عن طريق الاستبانات.
- إجتماع بين اعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- تحليل نتائج الاستبانات.

2- الاستراتيجيات الأخرى المتبعة في تقييم عملية التعليم إما عن طريق الأستاذ أو عن طريق القسم:

- التشاور بشأن تدريس المقرر
- مناقشة مع مجموعة من أعضاء هيئة التدريس التي تقوم بتدريس نفس المقرر
- مناقشات في مجلس القسم
- تحليل نتائج الطلاب
- ورش التعليم المصغر.

3- عمليات تحسين التعليم:

- إجراء ورش عمل في القسم يقدمها مختصين.
- تنقيحات دورية يجريها القسم لطرق التدريس.
- رصد أنشطة التعليم من قبل عضو هيئة تدريس له خبرة واسعة في التدريس.
- تطوير علاقة ابوية بين المعلمين والطلاب.

4- عمليات التحقق من مستويات إنجاز الطلبة:

عمليات التحقق من مستويات إنجاز الطلبة (مثلا: فحص التصحيح أو الدرجات من قبل عضو هيئة تدريس مستقل لعينة من أعمال الطلبة، وقيام أستاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر في مؤسسة تعليمية أخرى)

- تكليف مجموعة من أعضاء هيئة التدريس الذين يدرسون نفس المقرر بتصحيح نفس السؤال لمختلف الطلاب

5- صف العمليات والخطط المعدة لمراجعة التغذية الراجعة لجودة المقرر والتخطيط للتحسين:

- تخضع مفردات المقرر للمراجعة بشكل دوري، ويوافق على التغييرات التي اتخذت من قبل مجلس القسم والمجالس العليا.
- يقوم رئيس القسم بتنفيذ التغيير المقترح.
- اجتماعات دورية مع الطلاب المتفوقين لمناقشة المشاكل التي تواجههم.
- مقارنة بين مقررات مماثلة في الكليات ذات الصلة من مختلف الجامعات.

Kingdom of Saudi Arabia

The National Commission for Academic Accreditation & Assessment

COURSE SPECIFICATION

Zoo. 241- Invertebrates

Course Specification

Institution **King Khalid University**

College/Department **College of Science/ Department of Biological Sciences**

A Course Identification and General Information

1. Course title and code: **Zoo. 241**

2. Credit hours **3 h**

3. Program(s) in which the course is offered.

(If general elective available in many programs indicate this rather than list programs)

Biology programme- Science College- Department of Biological Sciences

4. Name of faculty member responsible for the course

5. Level/year at which this course is offered **3rd level/ 2nd year**

6. Pre-requisites for this course (if any)

Bio 101

7. Co-requisites for this course (if any)

8. Location if not on main campus

B Objectives

1. Summary of the main learning outcomes for students enrolled in the course.

The course gives strong knowledge about the invertebrates and its taxonomy. Also expand the student's knowledge with different examples of the genera included in the invertebrates.

2. Briefly describe any plans for developing and improving the course that are being implemented. (eg increased use of IT or web based reference material, changes in content as a result of new research in the field)

1. **The course will be posted in the site of king Khaled University in the corner of "E. Learning. Website that could be accessed by the students enrolled in the course.**
2. **Assignments, Quizzes, and any other material will be posted on an E. learning home page of the course.**

C. Course Description (Note: General description in the form to be used for the Bulletin or Handbook should be attached)

1.1 Topics to be Covered		
List of Topics	No of Weeks	Contact hours
Introduction of the course and phylum: sarcomastigophora, with individual examples	2	4
Phylum: Apicomplexa , with individual examples	1	2
Phylum: Ciliophora, with individual examples	1	2
Phylum: Porifera, with individual examples	1	2
Phylum: Coelenterata, with individual examples	2	4
Phylum: Platyhelminthes, with individual examples	3	6
Phylum: Nematoda, with individual examples	1	2
Phylum: Annelida, with individual examples	1	2
Phylum: Arthropoda, with individual examples	1	2
Phylum: Mollusca, with individual examples	1	2
Phylum: Echinodermata, with individual examples	1	2

1.2 Practicals to be Covered

List of Topics	No of Weeks	Contact hours
Phylum: Sarcomastigophora, with individual examples	1	2
Phylum: Sarcomastigophora, with individual examples	1	2
Phylum: Apicomplexa, with individual examples	1	2
Phylum: Ciliophora, with individual examples	1	2
Phylum: Porifera, with individual examples	1	2
Phylum: Coelenterata, with individual examples	1	2
Phylum: Coelenterata, with individual examples	1	2
Phylum: Platyhelminthes, with individual examples	1	2
Phylum: Platyhelminthes, with individual examples	1	2
Phylum: Platyhelminthes, with individual examples	1	2
Phylum: Nematoda, with individual examples	1	2
Phylum: Annelida, with individual examples	1	2
Phylum: Arthropoda, with individual examples	1	2
Phylum: Mollusca, with individual examples	1	2
Phylum: Echinodermata, with individual examples	1	2

Lecture: 30	Tutorial: --	Practical/Field work/Internship: 14	Other:
--------------------	--------------	--	--------

<p>3. Additional private study/learning hours expected for students per week. (This should be an average :for the semester not a specific requirement in each week)</p> <p style="text-align: center;">NA</p>
--

<p>4. Development of Learning Outcomes in Domains of Learning</p> <p>For each of the domains of learning shown below indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A brief summary of the knowledge or skill the course is intended to develop; • A description of the teaching strategies to be used in the course to develop that knowledge or skill; • The methods of student assessment to be used in the course to evaluate learning outcomes in the domain concerned.
<p>a. Knowledge</p> <p>(i) Description of the knowledge to be acquired</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Taxonomic basis 2. Characteristics features of the different phyla

3. The mode of living of different invertebrates
4. Differentiation between individuals in the same phylum

(ii) Teaching strategies to be used to develop that knowledge

- Lectures
- Link the practical concepts with the theoretical part
- Multi-media, videos , animationsetc.

(iii) Methods of assessment of knowledge acquire

Two theoretical and two practical exams per semester accounts for 50% of final assessment. End of the semester examination with combination of deferent types of questions such as matching, multiple choice, short essay accounts for other 50%.

b. Cognitive Skills

(i) Description of cognitive skills to be developed

- 1. The students will have skills in identifying species**
- 2. Skills of differentiation between similar species**
- 3. Skills of grouping similar species in one genus, family, order, class, phylum.**

(ii) Teaching strategies to be used to develop these cognitive skills

- **laboratory**
- **Lecture**

(iii) Methods of assessment of students cognitive skills

- 1. In class MCQ's Quizes**
- 2. Practical and theoretical exams**
- 3. oral discussion**

c. Interpersonal Skills and Responsibility

(i) Description of the interpersonal skills and capacity to carry responsibility to be developed

- 1. Work independently and as a team work**
- 2. Manage recourses, time and other members of the group**
- 3. Communicate results of work with others**

<p>(ii) Teaching strategies to be used to develop these skills and abilities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Practical work and its relation to the theoretical part 2. Oral communications with the students
<p>(iii) Methods of assessment of students interpersonal skills and capacity to carry responsibility</p> <p>Writing short essays in certain topic related to the course</p>
<p>d. Communication, Information Technology and Numerical Skills</p>
<p>(i) Description of the skills to be developed in this domain.</p> <p>Use of computer programs</p>
<p>(ii) Teaching strategies to be used to develop these skills</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Using computer programs in the course requirements 2. Using microscopes and other tools for practical training
<p>(iii) Methods of assessment of students numerical and communication skills</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In class MCQ's Quizes 2. Practical and theoretical exams 3. oral discussion
<p>e. Psychomotor Skills (if applicable)</p>
<p>(i) Description of the psychomotor skills to be developed and the level of performance required</p> <p style="text-align: center;">Not applicable</p>
<p>(ii) Teaching strategies to be used to develop these skills</p> <p style="text-align: center;">Not applicable</p>
<p>(iii) Methods of assessment of students psychomotor skills</p> <p style="text-align: center;">Not applicable</p>

5. Schedule of Assessment Tasks for Students During the Semester			
Assessment	Assessment task (eg. essay, test, group project, examination etc.)	Week due	Proportion of Final Assessment
1	Practical First Exam	6	15%
2	Theoretical First Exam	5	8%
3	Theoretical Second Exam	10	8%
4	Practical Final Exam	16	15%
5	Duties, articles, presentations, discussions	During the term	4%
6	Theoretical Final Exam	17	50%
7			

D. Student Support

1. Arrangements for availability of teaching staff for individual student consultations and academic advice. (include amount of time teaching staff are expected to be available each week)

10 Office hours / week

E Learning Resources

1. Required Text(s) <ul style="list-style-type: none"> • Department note book. • Invertebrate Zoology, Part 1&2, The Palm press, Egypt
2. Essential References <ul style="list-style-type: none"> • Verma, (1987). A manual of practical zoology. 9 ed., New Delhi, India
3- Recommended Books and Reference Material (Journals, Reports, etc) (Attach List)
4-.Electronic Materials, Web Sites etc <p style="text-align: center;">Websites on the internet that are relevant to the topics of the course</p>
5- Other learning material such as computer-based programs/CD, professional standards/regulations <p style="text-align: center;">Multimedia associated with the text book and the relevant websites</p>

F. Facilities Required

Indicate requirements for the course including size of classrooms and laboratories (ie number of seats

in classrooms and laboratories, extent of computer access etc.)

1. Accommodation (Lecture rooms, laboratories, etc.)

50 seats/ class room

20 seats/lab

Computer access with data show and internet

2. Computing resources

Computer room containing about 15 computers

3. Other resources (specify --eg. If specific laboratory equipment is required, list requirements or attach list)

Data show

Microscopes

Overhead projector

Models

G Course Evaluation and Improvement Processes

1 Strategies for Obtaining Student Feedback on Effectiveness of Teaching

Course evaluation by student

Student-faculty meeting

2 Other Strategies for Evaluation of Teaching by the Instructor or by the Department

Peer consultation on teaching

Discussion with the group of faculty teaching the same course

Departmental council discussions

3 Processes for Improvement of Teaching

Conducting Departmental workshops given by experts

Periodical departmental revisions of each method of teaching

Monitoring of teaching activities by senior faculty members

Development of the parent relation between the teacher and the students.

4. Processes for Verifying Standards of Student Achievement (eg. check marking by an independent member teaching staff of a sample of student work, periodic exchange and remarking of tests or a sample of assignments with staff at another institution)

Assigning group of faculty members teaching the same course to grade some question for various students

5 Describe the planning arrangements for periodically reviewing course effectiveness and planning for improvement.

- 1. The course material and learning outcomes are periodically reviewed and the changes to taken are approved by the departmental and the higher councils**
- 2. The head of the department take the responsibility of implementing the proposed change.**
- 3. Periodical meetings with outstanding students in the course to discuss the problems that face them in the course**

4. Comparison between similar courses in relevant faculties from different universities.