

برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

**الدليل الإرشادي لبرنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها
(برنامج نوعى جديد)
للحصول على بكالوريوس العلوم فى التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها**

• مواصفات البرنامج :

بدأت الدراسة ببرنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها مع بدايه العام الدراسى ٢٠١٣-٢٠١٤ طبقا لقرار وزير التعليم العالى رقم بتاريخ / / ٢٠١٣

البرنامج هو الوحيد على المستوى المحلى والاقليمى الذى يربط الخريج بسوق العمل مباشرة طبقا للاتفاقيات بين القائمين على تنفيذ البرنامج والمصانع والشركات التى تقوم على التكنولوجيا فى الانتاج.

السمات المميزه للبرنامج:

- ١- يعتمد البرنامج على الطالب اكثر من المعلم (Student centered).
- ٢- يعتمد البرنامج على حل المشكلات العلميه والتكنولوجيا وتطويرها فى مجال الزراعة والصناعة والغذاء والدواء والطب وذلك فى مجموعات عمل صغيره (٥- ١٠ طلاب).
- ٣- يعتمد البرنامج على الدراسة الاكاديمية ثم التطبيقية المعملية ثم الممارسة الفعلية فى المصانع والشركات (المحاكاة).
- ٤- تم تصميم البرنامج على شكل حزم (modules) يتناسق راسيا وافقيا من المواد الاكاديمية والتطبيقية والممارسات الجيدة.
- ٥- يعتمد على التعلم الذاتى باستخدام التطبيقات الحديثة ويتطلب معرفه الطلاب باساسيات استخدام الكمبيوتر.
- ٦- يحصل خريج البرنامج النوعى على شهاده بكالوريوس تخصص التكنولوجيا الحيوية
- ٧- يعتمد البرنامج على نظام الساعات المعتمده والوحدات داخل ٤ مستويات .
- ٨- مدة الدراسة بالبرنامج ٤ سنوات وينقسم كل عام دراسى الى فصلين دراسيين .
- ٩- الحد الاقصى لعدد الطلاب فى كل دفعه هو من ١٠% الى 20% من الطلاب المقبولين فى العام بالكليه ويتم تقسيمهم الى (٥٠ : ٨٠ طالب) فى المحاضرات الالقائيه فقط .

برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

- ١٠- التدريب العملى والمحاكاة حد اقصى ١٥ طالب لكل مجموعة.
- ١١- يقوم الطالب بزياره المصانع والشركات الانتاجية فى جمهوريه مصر العربيه والتدريب والممارسه الفعلية للعمليات الانتاجية من العام الدراسى الثالث.
- ١٢- نظام التدريب بالبرنامج يعتمد على احدث اساليب التدريب والمتمثله فى التعلم باسلوب حل المشكلات -التعلم التعاونى - التعلم التفاعلى داخل المصانع والشركات -التعلم باستخدام حقائب الانجاز وكلها مرتبطة بتحقيق نواتج التعلم ومن ثم اهداف البرنامج .
- ١٣- نظام الامتحانات بالبرنامج ومرتببط بقياس نواتج التعلم وتحقيق الاهداف ومن ثم تحقيق مواصفات الخريج التى يحتاجها سوق العمل - يعتمد على الطرق المباشرة مثل الامتحانات التحريرية بشقيها ناتج الاستجابة واختبار الاستجابة وكذلك الامتحانات العمليه التطبيقية والمناقشه المفتوحة وكذلك على الطرق غير المباشرة مثل عمل الاستبيانات - التقارير وكتابتها- تقويم الاقران - انتهاء المشاريع البسيطة .
- ١٤- يقوم بالتدريب والتدريب مجموعة موهله بمعايير محده من اعضاء هيئه التدريس ومعاونيهم بالكلية وخارجها (جهات التوظيف).
- ١٥- تعتمد الدراسه بالبرنامج ولاول مره- فى التعليم العالى بمصر- على اكساب الطلاب الحد الادنى من المجالات المعتمده دوليا فى جوده البرنامج وهى:
 - ا-المجال المعرفى بمستوياته السنه (Cognitive Domain).
 - ب-المجال الوجدانى بمستوياته السنه (Affective Domain).
 - ج- المجال النفس-حركى بمستوياته السنه (Psyco-motor Domain).
- ١٦-يعد البرنامج لاستيفاء معايير الجوده المؤهله للحصول على الاعتماد الاكاديمى المحلى والدولى طبقا لمعايير الجوده المحليه (NAQAAE) والدوليه (BAGAAE).



جامعة المنصورة
كلية العلوم
ادارة البرامج النوعية الجديدة

برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

Student's Guide For Biotechnology and Applications Programme

(New specific –Quality education programme)

(Problem –Solving – Interactive-Cooperative- Marketing Needs)

Student- Centered- Learning Programme, 2013-2014

Dear student, Welcome to the Quality Assurance Application Programme

This guide will answer some of your questions about the programme , you and your stalkholders will gain more informations as you go through the first semester

If you need help, please contact the chief Executive Officer (Director)

Prof .Dr.Mohammed Nagib Hasaneen

Programme Director , Mobile 01225217178

E.mail : mohammednagib@mans.edu.eg

Mohammednagib6666@ yahoo.com

And

Ass. Prof. Dr. Mervat Hosny Hussein

Mobile: 01000529317

01118342242

E.mail :mervathussein56@yahoo.com

mhussein@mans.edu.



برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

Biotechnology Programme For Science Quality education :

The Biotechnolgy problem-based programme is different from the current content –based format used by Mansoura Faculty of Science and all other faculty of science in Egypt.

The main differences are:

- 1- Students will learn through biotechnological problems from year two. The problem will high light certain inter-related topic from basic academic science up to applied biotechnological science (high tech.), that correlated with assurance of marketing needs and job opportunities.

How to apply the programme:

- Egyptian students must be accepted by Mansoura Faculty of Science or transferred to it by the National Office (for equivalent degrees) according to the National scoring and distribution of the Egyptian Ministry of Higher Education. Applications are made to the Dean of Mansoura Faculty of Science.
- Foreign students should apply through the web site of the Egyptian Ministry of higher education and get approved by their Embassy in Egypt. All applications must satisfy the requirement of these overseas (Waffedin office) of the ministry of higher education.

Tuition and bench fees (subject to review every year):

Egyptian students: 10000 Egyptian pounds / Academic year

: 5000 Egyptian pounds/ Semester.

Foreign students: 4000 sterling pounds / Academic year.

The Curriculum :



برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

The Curriculum is designed as a spiral with vertical and horizontal integration that in phase 1 forms a botanical, zoological, chemical, physical, mathematical, as well as human resource development, which is then revisited and expanded in phases 2 and 3 from a biotechnological perspective.

Year 1: **Semester 1:** Foundation
Year 1: **Semester 2:** Life cycle
Year 2: **Semester 3:** Nutrition and Metabolism
Year 2: **Semester 4:** Nutrition and Metabolism
Year 3: **Semester 5:** biotechnological
Year 3: **Semester 6:** biotechnological
Year 4: **Semester 7:** Bioprocessing and applications
Year 4: **Semester 8:** Bioprocessing and field applications

Moving and Transference

- Students wishing to move the ordinary content –based programme of Mansoura and any other faculty of science in Egypt at any year ,have to balance what they had studied with what ordinary students had to studied and complete any missing topics.
- Students wishing to move from the conventional content –based programme to Biotechnological programme can transfer within 4 weeks of the start of the semester one .All Students have to start from semester one.

Teaching and Learning Activities [TLAs]:

According to quality criteria, the TLAs in the programme followed a pattern of the programme in all curricula throughout the duration:

1-Direct Lecture

- 2- Brain Storming
- 3- Presentation
- 4- Short essay
- 5- Simple Project
- 6- Practical and Tutorial



برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

- 7- Scientific Reporting
- 8- Group Discussions

Methods and tools of assessment in the programme :

In order to assurance the actual achievement of ILO,S , methods and tools of assessment include the following ;

- 1- **Direct:** * Production Resp. short essay
* Selective Resp. MCQs

2- Indirect:

- a- Simple Report exam
- b- Colleague Assessment
- c- Poster exam

3- Practical and oral exams

Objective structured product exam [OSPES]

Test your ability to demonstrate competence in some of the skills you home learnt.

Examination Results :

Your results will be declared as :

Excellent > 85%

Very good > 75%

Good > 65%

Pass > 60%

Fail < 60 % of the total mark of the semester

Re- sits examinations:



برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

- 1- If you fail during the first semester of the academic year , you will be allowed to move to the next semester , and re-sit the exam in the summer
- 2- If you failed the second semester exam, you will have a re-sit exam in the summer.
- 3- If you failed the summer exam, you will repeat the semester during the next year.
- 4- If you failed that semester again during the next year, you will have a final chance in the summer.
- 5- If you failed in the summer (4th attempt) your registration may be cancelled.

Appeals and complaints:

If you are not satisfied with your result consult your supervisor then you can appeal in writing to the vice dean for education and student affairs to re- mark your papers, the vice dean will respond to your appeal within one week and any modification of your result will be corrected .There is a small fee for this procedure.

The Foundation semester (16 weeks):

The foundation semester is designed attract widening participation from students to the programme, and highlighted the importance of the correct approach to learning basic science subjects.

Course units using problem-based learning concept:

These include: cell biology – organs and systems – microbiology – biodiversity – gene and heredity –functions- metabolomies – biotechnology- bioprocessing- bioinformatics – biosafety.

First and second weeks: meet the experts and introduction to PBL. Aim is to explain enquires regarding PBL.

Key Academic and Administrative staff:



برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

The main staff members who can support students :

Prof .Dr. Ahmed Habib, Dean of the faculty

Prof .Dr. Adel Gendey, Vice dean for education and student affairs.

Prof .Dr. Samya Haroun, Head of botany department.

Prof .Dr. Mohammed Nagib Hasaneen , Programme Director

, First level Director

, Second level Director

, Third level Director

, Fourth level Director

Ass. Prof. Dr. Mervat Hosney Hussein, Assistant Director of programme.

Chief tutor for each 10 students :

1- Dr.

2- Dr.

3- Dr.

4- Dr.

5- Dr.

Training directors for each 10 students

Biotechnology and applied programme

Generic weekly time table for semester 1 (Foundation)

October 2013 – February

Time	Saturday.	Sunday.	Monday.	Tuesday	Wednesday	Thursday