



Shoubra Faculty of
Engineering

Model No.16
Annual Course Report : High Voltage Engineering
for the academic year 2013-2014

Alfarabi for Quality Assurance and Accreditation System - at 16/2/2014

University : Benha university

Faculty : Shoubra Faculty of Engineering

Department : Electrical Engineering Department

A- Basic information

Course Title: High Voltage Engineering

Code: EPE325

Lecture: 4

Tutorial: 2

Practical: 0

Total: 6

Program on which the course is given:

B.Sc. Electrical Engineering (Power)

Major or minor element of program: Major

Department offering the program: Electrical Engineering Department

Department offering the course: Electrical Engineering Department

Academic year / level: Third Year / Second Semester

Date of specifications approval: 20 / 6 / 2010

Names of lecturers contributing to the delivery of the course: Prof. Dr. Sayed A. Ward, Prof. Dr. Nagat Abdelgawad

Course coordinator: Prof. Dr. Sayed A. Ward

External evaluator: Prof. Dr. Ahdab Elmorshedy

B- Specialized information

1- Statistics

No. of students attending the course: 72 (100%)

No. of students completing the course: 68 (94.4 %)

Exam Results

Passed No. **63/68**

Percentage : (92.6 %)

Failed No. **5/68**

Percentage : (7.4%)

Grading of successful students:

Excellent grade percentage **4/63**
(6.3 %)

Good grade percentage **12/63**
(19.1 %)

Very Good grade percentage
8/63 (12.7 %)

Pass grade percentage **39/63**
(61.9%)

2- Course Teaching

No.	Topics actually taught	hours		
1	Introduction to High Voltage & Breakdown in gases	6		
2	Breakdown criterion in insulated gases	6		
3	SF ₆ gas applications in high voltage equipments	6		
4	Breakdown in insulating liquids	6		
5	Breakdown in solid insulators	6		
6	Midterm exam			
7	Generations of High voltages	6		
8	Generations of High voltages	6		
9	Measurements of High Voltages	6		
10	Overvoltage phenomena in electric power systems	6		
11	Insulation coordination in electric power systems	6		
12	Final exam			

- **Topics taught as a percentage of the content specified:** >85%
- **Lecturers commitment of the course content:** >85%
- **Coverage of exam topics to course content:** >85%

- Used Teaching and Learning Methods:

Modified Lectures : yes
 Practical Training/ Laboratory : no
 Case Study : no
 Class Activity : yes
 Other Assignments/ Homework : yes

- Student Assessment :

Method of Assessment	Percentage of total
Home assignments	8.33 %
Quizzes	5%
Mid-term examination	20 %
Final-term examination	66.7 %
Total	100%

3- Facilities and Teaching Materials

Scientific References: Available
 Specific Tools: Available to a limited degree
 Supplies and Services: Available to a limited degree

4- Administrative constraints:

The absence of specific offices for faculty staff members

5- Student Evaluation Result of the Course (85 %)

مخرجات التعلم المستهدفة

العبارة	غير موافق تماماً		غير موافق		إلى حد ما		موافق		موافق تماماً	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
المقرر له أهداف واضحة معلنة	0	0%	0	0%	4	40%	5	50%	1	10%
المقرر يزودنى بالمعرفة المفيدة والفهم المتعمق للموضوع	0	0%	0	0%	4	40%	5	50%	1	10%
المقرر يحفزنى على التفكير	0	0%	0	0%	4	40%	5	50%	1	10%
أكسبني المقرر بعض المهارات المهنية التى تفيد فى الحياة العملية	0	0%	0	0%	4	40%	5	50%	1	10%
الإجمالى/النسبة المئوية	0	0%	0	0%	16	40%	20	50%	4	10%

المحاضرات

العبارة	غير موافق تماماً		غير موافق		إلى حد ما		موافق		موافق تماماً	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
يتم تقديم المحاضرات وفقاً لمواعيد الجداول المحددة والمعلنة	0	0%	0	0%	3	30%	5	50%	2	20%
تساهم المحاضرات فى تفهم موضوع المقرر	0	0%	0	0%	3	30%	5	50%	2	20%
تغطي المحاضرات كل الموضوعات التى إشتملت عليها قائمة محتوياته	0	0%	0	0%	3	30%	5	50%	2	20%
يتم تقديم المحاضرات بأسلوب مشوق	0	0%	0	0%	3	30%	5	50%	2	20%
تضمنت المحاضرات المشاركة من جانب الطلبة	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
إشتملت المحاضرات على حالات عملية	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
مقدار المعلومات المقدمة فى المحاضرات مناسب	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
كتاب المقرر أو المذكرة يعتبر مناسباً	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
الإجمالى/النسبة المئوية	0	0%	0	0%	24	30%	44	55%	12	15%

المحاضر

العبارة	غير موافق تماماً		غير موافق		إلى حد ما		موافق		موافق تماماً	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
يلتزم المحاضر دائماً بمحتويات المقرر	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
يلتزم المحاضر دائماً بمواعيد بدء وإنهاء المحاضرة	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
أشعر بأن المحاضر دائماً مستعد جيداً للمحاضرة	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
يعالج المحاضر موضوعات المقرر بعمق	0	0%	0	0%	4	40%	5	50%	1	10%
يشجع المحاضر الطلاب على الأسئلة والتعبير عن وجهة نظرهم	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
يستثمر المحاضر وقت المحاضرة في التدريس الفعلى	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
يبدو المحاضر ذا معرفة عالية بموضوع المقرر	0	0%	0	0%	3	30%	5	50%	2	20%
يحافظ المحاضر على جذب إنتباهى	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
يعامل المحاضر الطلاب بإحترام	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
يقدم المحاضر أمثلة وحالات عملية فعالة	0	0%	0	0%	3	30%	6	60%	1	10%
الإجمالى/النسبة المئوية	0	0%	0	0%	31	31%	58	58%	11	11%

عضو الهيئة المعاونة

العبارة	غير موافق تماماً		غير موافق		إلى حد ما		موافق		موافق تماماً	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
يعتبر دور الهيئة المعاونة فعالاً	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
عضو الهيئة المعاونة على إستعداد دائماً على الرد على أى إستفسارات	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
يبدو عضو الهيئة المعاونة ملم بموضوعات المقرر	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
يوفر عضو الهيئة المعاونة لنا التطبيقات الكافية	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
يقدم عضو الهيئة المعاونة المساعدة لكل طالب عند الحاجة لذلك	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
الإجمالى/النسبة المئوية	0	0%	0	0%	20	40%	20	40%	10	20%

نظام التقويم

العبارة	غير موافق تماماً		غير موافق		إلى حد ما		موافق		موافق تماماً	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
يعتبر جدول الإمتحانات مناسباً	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
يتم الإعلان عن مواعيد الإمتحانات مبكراً	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
يعتبر عدد إمتحانات أعمال الفصل مناسباً	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
تتنصف الإمتحانات بالموضوعية	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
الوقت المخصص للإمتحانات مناسب	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
تغطي الإمتحانات محتويات المقرر	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
تركز الإمتحانات على الجوانب العملية والنظرية في المقرر	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
تعتبر اللغة المستخدمة في الإمتحانات واضحة ومفهومة	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
لا تتضمن الإمتحانات أخطاء مطبعية	0	0%	0	0%	4	40%	4	40%	2	20%
يتصف توزيع الدرجات المقررة بالعدالة	0	20%	0	20%	0	20%	0	20%	0	20%
الإجمالي/النسبة المئوية	0	0%	0	0%	36	40%	36	40%	18	20%

المعامل والورش

العبارة	غير موافق تماماً		غير موافق		إلى حد ما		موافق		موافق تماماً	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
تتوافر بالكلية معامل كافية لتحقيق أهداف العملية التعليمية	2	20%	0	0%	4	40%	3	30%	1	10%
توجد بالمعامل المعدات والأجهزة الحديثة	2	20%	0	0%	4	40%	3	30%	1	10%
يتصف تصميم المعامل بالجاذبية والملاءمة	2	20%	0	0%	4	40%	3	30%	1	10%
يتصف الفنيون بالمعامل بالكفاءة العالية	1	10%	0	0%	6	60%	2	20%	1	10%
تعتبر المساحة المتاحة للمعامل مناسبة لعدد الطلاب	2	20%	0	0%	4	40%	3	30%	1	10%
تعتبر الورش المتاحة مجهزة بالمعامل الحديثة	2	20%	0	0%	4	40%	3	30%	1	10%
تتناسب مساحة الورش مع أعداد الطلاب	2	20%	0	0%	4	40%	3	30%	1	10%

يتصف الفنيون العاملون بالورش بالكفاءة العالية	1	10%	0	0%	5	50%	3	30%	1	10%
الإجمالي/النسبة المئوية	14	18%	0	0%	35	44%	23	29%	8	10%

قاعات التدريس

العبارة	غير ملانم تماماً		غير ملانم		إلى حد ما		ملانم		ملانم تماماً	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الموقع	1	20%	0	0%	3	60%	1	20%	0	0%
الحجم	1	20%	0	0%	3	60%	1	20%	0	0%
عدد المقاعد / البنشات	1	20%	0	0%	3	60%	1	20%	0	0%
تسهيلات التدريس المتاحة (السبورة البيضاء - البروجيكتور - داتا شو	0	0%	1	20%	3	60%	1	20%	0	0%
الهدوء	0	0%	1	20%	3	60%	1	20%	0	0%
الإضاءة	0	0%	0	0%	4	80%	1	20%	0	0%
النظافة	0	0%	0	0%	4	80%	1	20%	0	0%
الإجمالي/النسبة المئوية	3	9%	2	6%	23	66%	7	20%	0	0%

6- Course enhancement suggestions

Adding a practical examples, ideas and study cases

7- Comments from external evaluator(s) (if exists):

1- not exist

8- What has been implemented of the development suggestions in the previous year:

increasing the area of self study completed

9- What has not been implemented of the suggestions (give reasons):

1- not exist

10- Action plan for next academic year:

No.	Areas of development	Description of development	Development date	Person responsible
1	enhancement of active learning Status	enhancement of active learning Status	the end of first semester	course coordinator

Matrix of final exam questions and ILO's

Course Title: High Voltage Engineering

Code: EPE325

Lecture: 4

Tutorial: 2

Practical: 0

Total: 6

Program on which the course is given:

B.Sc. Electrical Engineering (Power)

Major or minor element of program: Major

Department offering the program: Electrical Engineering Department

Department offering the course: Electrical Engineering Department

Academic year / level: Third Year / Second Semester

Date of specifications approval: 20 / 6 / 2010

Names of lecturers contributing to the delivery of the course: Prof. Dr. Sayed A. Ward, Prof. Dr. Nagat Abdelgawad

Course coordinator: Prof. Dr. Sayed A. Ward

External evaluator: Prof. Dr. Ahdab Elmorshedy

Question Number	ILO a's			ILO b's						ILO c's			
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Q1			✓		✓	✓							
Q2 (a)	✓		✓		✓			✓					
Q2 (b)					✓		✓						
Q2 (c)		✓	✓	✓									
Q3 (a)				✓					✓				
Q3 (b)	✓		✓			✓							
Q4 (a)			✓						✓				
Q4 (b)	✓	✓		✓	✓		✓						
Q5			✓	✓									
Q6 (a)		✓		✓			✓						
Q6 (b)			✓						✓				

Matrix of assessment methods and ILO's

Course Title: High Voltage Engineering **Code:** EPE325
Lecture: 4 **Tutorial:** 2 **Practical:** 0 **Total:** 6
Program on which the course is given: B.Sc. Electrical Engineering (Power)
Major or minor element of program: Major
Department offering the program: Electrical Engineering Department
Department offering the course: Electrical Engineering Department
Academic year / level: Third Year / Second Semester
Date of specifications approval: 20 / 6 / 2010
Names of lecturers contributing to the delivery of the course: Prof. Dr. Sayed A. Ward,
Prof. Dr. Nagat Abdelgawad
Course coordinator: Prof. Dr. Sayed A. Ward
External evaluator: Prof. Dr. Ahdab Elmorshedy

Assessment method	ILO a's			ILO b's						ILO c's			
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Assignments	✓				✓					✓			✓
Quizzes			✓		✓		✓						
Reports		✓			✓					✓			✓
Mid-term exam	✓			✓									
Final exam	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				

Course coordinator: Prof. Dr. Sayed Abo_Elsood Ward
Course instructor: Prof. Dr. Sayed Abo_Elsood Ward
Head of department: Prof. Dr. Sayed A. Ward