



Course specification of Bachelor of Veterinary Medical Sciences (BVMSc)

Faculty of Veterinary Medicine – Zagazig University

**المعيار ٧: المعايير الأكاديمية والبرامج
التعليمية**

نموذج إرشادي وتوعوي عن توصيف المقررات

لماذا توصيف المقرر الدراسي؟

- يمثل خطة منظمة لتنفيذ المقرر بوضوح وشفافية.
- يعتبر عقدًا ملزمًا بين المؤسسة وأستاذ المقرر من جهة، وبين المؤسسة والطالب من جهة أخرى.
- يعد من أهم الوثائق اللازمة لضمان الجودة والاعتماد.

معلومات عامه

- اسم البرنامج
 - القسم الذى يدرس المقرر
 - العام الاكاديمى الذى يدرس فيه المقرر
- ولا بد ان تكون مطابقة لما ورد بلائحة الكلية المعتمدة
بالقرار الوزارى والمقررات المعدلة له

معلومات اساسيه او رئيسيه

- اسم المقرر
 - كود المقرر
 - عدد الساعات النظرية والعملية التى يدرس فيها المقرر اسبوعيا
- ولا بد ان تكون مطابقة لما ورد بلائحة الكلية المعتمدة
بالقرار الوزارى والمقررات المعدلة له

الاهداف العامة للمقرر

ويتم فيها كتابة اهداف عامة بحيث كون شاملة لمخرجات التعلم المستهدفه (ILOS) وهى المعرفه والفهم- المهارات الذهنيه- المهارات المهنيه- المهارات العامه وصياغة الاهداف يجب ان تتمحور حول الطالب وتكون موجزه وواضحه وقابله للقياس



Course specification of Bachelor of Veterinary Medical Sciences (BVMSc)
Faculty of Veterinary Medicine – Zagazig University

Course Specification (Pharmacology 2022-2023)

Zagazig University

Faculty of Veterinary Medicine

Course specification

Programme title: Bachelor of Veterinary Medical Sciences (BVMSc).

Major or minor element of programme: Major.

Department: Pharmacology

Academic year: Third year (1st and 2nd semesters)

Date of department council approval: / 8 /2022

تاريخ اعتماد المقرر من
مجلس القسم

A- Basic Information

Title: Pharmacology

Code: PHAR 320

Contact hours/week: Lecture: (3)

Practical: (2)

Total: (5)

B- Professional information

1- Overall aims of course

By the end of this course the student will acquire the scientific knowledge about mechanism of action of drug and plant extract. Understand pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs. Point out the therapeutic uses of drugs and drug interaction. Identify the side effects and toxicity of drugs. Gain the skills to prepare prescriptions and drug mixtures. Prescribe different therapies for animal treatment.

2- Intended learning Outcomes of course (ILOs)

i. Knowledge and understanding

By the end of this course, the students should be able to:

Program specification is issued by Ministerial decree No.103 on 23/2/1986 and updated by decrees No. 80 on 27/1/1994, 1274 on 22/5/2005 and 1249 on 11/6/2009.



2- Intended learning Outcomes of course (ILOs)

i. Knowledge and understanding

By the end of this course, the students should be able to:

- i.1. Identify the principles of pharmacokinetics of drugs regarding to their absorption, distribution, metabolism and excretion.
- i.2. Recognize different drug actions, mechanisms and toxicity on different tissues of different animals.
- i.3. Distinguish different residual times of drugs and its importance.
- i.4. Identify proper prophylactic and therapeutic medication indifferent conditions.
- i.5. Recognize different types of chemotherapeutic agents, their mechanism of action and toxicity.
- i.6. Identify different drug sources, forms and routes of administration.

ii. Intellectual skills

By the end of this course, the students must able to:

- ii.1. Categorize drugs according to their chemical structure, mode of action. etc).
- ii.2. Choose the proper medication for different conditions.
- iii.3. Employ basics of drug interactions for writing a prescription.

iii. Professional and practical skills.

By the end of this course the student should be able to:

- iii.1. Handle lab animals for each pharmacological experiments in different situations.

مخرجات التعلم المستهدفة (ILOs)

اولاً: المعرفة والفهم (K&U): يجب ان نركز فيها على المستويات المعرفيه وهو ما يستطيع الطالب تذكره من مفاهيم ومصطلحات

مخرجات التعلم المستهدفة (ILOs)

ثانياً: المهارات الذهنيه (I.S): وهى مهارات التذكير العليا او الاعلى وتشمل تطبيق المهارات- تجميع وفهم البيانات والمعلومات وتقييمها- تحليل البيانات والفرضيات- تحديد المشاكل- تحليل النتائج ومناقشتها.....

مخرجات التعلم المستهدفه (ILOs)

ثالثاً: المهارات العمليه والمهنيه (P&P): وفيها يذكر الاهداف ذات العلاقه بما سيكتسبه الطالب من دراسته لهذا المقرر ويفيده فى الحياه العمليه والمهنيه فى المستقبل مثل مهارات التعامل مع الحيوانات ورعايتها- اجراء التجارب العلميه اجراء الفحوصات المختلفه- تشخيص الامراض وتطبيق العلاجات- تطبيق اجراءات السلامه

مخرجات التعلم المستهدفه (ILOs)

رابعاً: المهارات العامه (GTS): وهى تتعلق بالاهداف التى يكتسبها الطالب وتساعد بالحياء العامه بخلاف الحياه العمليه والمهنيه مثل مهارات التواصل مع اصحاب الحيوانات- التعامل والحوار والنقاش مع الاخرين- عرض الاراء ووجهات النظر- تفسير وكتابة ونقل البيانات والملاحظات



Course specification of Bachelor of Veterinary Medical Sciences (BVMSc)

Faculty of Veterinary Medicine – Zagazig University

iii. Professional and practical skills

By the end of this course the student should be able to:

- iii.1. Handle lab animals for each pharmacological experiments in different situations.
- iii.2. Examine the effect of drugs on isolated tissues.
- iii.3. Prepare different drug and drug forms.
- iii.4. Write a prescription.

iv. General transferable skills

By the end of this course the student should be able to:

- iv.1. Impress team work to achieve a specific task.
- iv.2. Communicate successfully among students and animal owners by varies means.
- iv.3. Interpret, transcribe data related to pharmacology.
- iv.4. Acquire the skills of IT, virtual and online learning

3- Contents:

Semester	Lecture topic	No of hours	Practical Topic	No of hours
First	Pharmacokinetic of drugs	6	Introduction of experimental pharmacology.	2
	Pharmacodynamics of drugs	3	Drug sources.	2
	Drug/Drug interactions	3	Drug forms.	2
	Drug residues	3	Route of drug administration.	2
	Drugs acting on C.N.S	6	Introduction on isolated organ.	2
	Anaesthesia	2	Practical training on intestinal stimulants.	2
	Drugs acting on A.N.S	6	Practical training on intestinal depressants.	2

Program specification is issued by Ministerial decree No.103 on 23/2/1986 and updated by decrees No. 80 on 27/1/1994, 1274 on 22/5/2005 and 1249 on 11/6/2009.



Course specification of Bachelor of Veterinary Medical Sciences (BVMSc)

Faculty of Veterinary Medicine – Zagazig University

3- Contents:

Semester	Lecture topic	No of hours	Practical Topic	No of hours
First	Pharmacokinetic of drugs	6	Introduction of experimental pharmacology.	2
	Pharmacodynamics of drugs	3	Drug sources.	2
	Drug/Drug interactions	3	Drug forms.	2
	Drug residues	3	Route of drug administration.	2
	Drugs acting on C.N.S	6	Introduction on isolated organ.	2
	Anaesthesia	2	Practical training on intestinal stimulants.	2
	Drugs acting on A.N.S	6	Practical training on intestinal depressants.	2
	Autacoids	2	Effect of drug on isolated uterus.	2
	Drugs acting on GIT sys.	4	Effect of drug on isolated Sk.ms.	2
	Drugs acting on urinary sys.	5	C.N.S. stim & drug acting on rabbit eye.	4
	Drugs acting on Resp. sys	5	Drug acting on Bl. Pressure.	4
			Revision	4
Second	Drugs acting on C.V.S	3	Prescription writing.	2
	Drugs acting on skin & eye	5	Posology & Meterology.	2
	Drugs affecting metabolism.	2	Compounding & Dispensing of drugs.	2
	Clinical pharmacology	6	Dispensing of simple sol.	2
	Growth promoters	3	Dispensing emulsion.	2
	Drugs acting on reprod. sys.	2	Dispensing linament.	2
	Antimicrobial	6	Dispensing ointments:	2
	Anthelmintics	6	Iodide oint.	2
	Antiprotozoal drugs	6	Zinc oxide oint.	2
	Rodenticides & Insecticides	3	Sulphur oint.	4
	Antiseptics & Disinfectants	3	Dispensing electuaries.	4
			Revision	4
Total		90		60

محتوى المقرر:

وهو يحتوى على الموضوعات العلمية للمقرر (النظرية والعملية) التى يتم تدريسها أثناء العام الدراسى (الترم الاول والثانى) وتشمل عدد الساعات لهذه الموضوعات على أن يغطى محتوى المقرر الفتره الدراسيه (١٥ أسبوع / الترم الدراسى) ولا يدخل فيها فترة الامتحانات وإذا حدث إخلال لابد أن يقدم القسم العلمى المقترحات اللازمه لتعويض هذا الخلل.



4- Teaching and learning methods:

4.1- Lectures

- Twice weekly.

The lecturer discusses the topics then gives students the methods of studying and the source of it. He asks questions illustrating the topics.

Using: blackboard, Overhead projector and Data show.

4.2- Practical training / laboratory

- Once weekly (2hrs for each section).
- The section topics are illustrated practically.

The lecturer discusses the topics to all the section. Then section classified into groups to perform the experiment practically. He asks questions illustrating the results of the experiment. Each student writes the comment on the experiment and the results. The teaching will be one and half hours onsite and half an hour online every week.

- Equipped laboratories including laboratory organ bath for studying the effect of drug using the isolated organs and equipments for compounding and dispensing of the drugs, fine chemicals

5- Teaching and learning methods for students facing difficulties:

According to Faculty council decree on 12/4/2010, the department will apply special procedures to explore and help the students who face difficulties to achieve the required knowledge and skills related to pharmacology through additional lectures and/or practical sessions.

- Rapid revision of discussed topics
- Open discussion

طرق التعليم والتعلم:

ويذكر فيها الطرق والاساليب والاستراتيجيات المختلفة والمستخدمه للتعليم او التدريس من جهة المحاضر والتعلم من جهة الطالب مثل:-

المحاضره (اللقاء- المناقشه- العصف الذهني-

انشطه معملية (مشاهده- اجراء فحص وتشخيص-

اجراء اختبارات معملية.....

تدريب ميداني (زيارات ميدانية وحقلية- اجراء

اختبارات حقلية.....)

طرق التعليم والتعلم للطلاب المتعثرين:

وهي الإجراءات المتخذة من قبل القسم للتسهيل على

الطلاب المتعثرين في تلقى والاستفادة من الدروس

النظريه والعملية التي فقدوا تحصيلها سواء كان هذا

الطالب ضعيف أو طالب تعرض إلى ظروف طارئة من

مرض وأسباب أخرى جعلته يفقد بعض المحاضرات

والسكاشن في إطار المسموح به من الأعذار المقبولة

وفقا للقواعد والقوانين



6- Student assessment methods

6.1- Assessment methods

Written exams: Different types of questions cover all topics of the course, to assess the knowledge, understanding and intellectual skills. It is comprehensive with variable questions covering all topics of the course and suitable for all level of students. The exam includes MCQ, true and false including cases and problem solving in written exam and fill in the space, match, true and false and MCQ in periodical exam which assess knowledge, understanding and intellectual skills.

Practical exams: Each student will take his/her laboratory procedures and answer short question in the answer sheet to assess professional and practical skills

Oral exams: Oral questions covering the different topics of the course to assess the knowledge, understanding and general skills (language, terminology and communicable), in which, the examiners including local and external members from other universities.

Method	Matrix alignment of the measured ILOs/ Assessments methods			
	K&U (i)	LS (ii)	P&P.S (iii)	G.S (iv)
Written exam	i1, i2, i3, i4, i5	ii1		
Oral exam	i4	ii3		iv1, iv 2, iv4
Practical exam	i6	ii2	iii1, iii 2 iii,3, iii 4	iv 3

طرق التقييم

وفيها يتم ذكر

- انواع الامتحانات او التقييم مثل الامتحان النصفى- نشاط- مشروع بحثى- امتحان عملى- امتحان شفهى- امتحان نهائى
- تاريخ التقييم
- درجة التقييم والنسبه المئويه

يجب على طرق التقييم والامتحانات المختلفه ان تقيم الطالب فى جميع مخرجات التعلم المستهدفه من دراسة هذا المقرر



جداول موضحة لطرق التقييم

وفيها ذكر

- انواع الامتحانات او التقييم مثل الامتحان النصفى- نشاط- مشروع بحثى- امتحان عملى- امتحان شفهى- امتحان نهائى
- تاريخ التقييم
- درجة التقييم والنسبة المئوية

6.2- Assessment schedule/Semester:

	Week No./ Semester
Practical exam	16
Oral exam	17
Written exam	17

6.3- Weighing of assessments:

Assessment	%	Allocated Mark		
		1 st semester	2 nd semester	Total
Practical examination	26	13	13	26
Oral examination	20	10	10	20
Periodical exam	4	2	2	4
Final examination	50	25	25	50
Total	100	50	50	100

7- List of references

- 7.1- Course note: Departmental notes on Pharmacology (lecturer and practical 2 semesters). By department council
- 7.2- Essential books: Principles of Drug Action, The Basis of Pharmacology, Goodman and Gilman's (2005): The Pharmacological basis of therapeutics.
- 7.3- Recommended texts: Lipponcott's (2012), 5th edition and Veterinary Pharmacology and Therapeutics 9th edition
- 7.4- Websites: <http://www.fda.gov/cder/> and **Egypt Knowledge Bank**

المراجع والدوريات

- وهى المصادر العلميه التى يجب أن يرجع لها الطالب أثناء دراسة المقرر وطرق الوصول إليها
- ويجب أن تحدث باستمرار
- ويجب أن تكتب بشكل المراجع فى البحوث العلمية



الامكانيات المطلوبه لتنفيذ المقرر

وتشمل الأجهزة والأدوات والكيماويات والمعامل المتاحة للمساعدة في تنفيذ وإستكمال تدريس المقرر

8- Facilities required for teaching and learning:

Apparatus/equipment	No.	Uses
Experimental animals	Variable	To study the effect of drugs on different body organ
Overhead and slide projectors	1	To show the details, to show the slides
Teaching class	1	Practical course
Laboratories	1	For drug preparation, for complete researches, for learning the students
Computer	2	For preparation of media and exams
Laptop and data show	Variable	To facility the learning of the student
Reagent and Kits	Variable	To determine levels of different agent in blood & tissues
Internet access and audiovisual utilities	Variable	For teaching and learning

ينبغي أن يدرج أسم منسق المقرر وأسم رئيس القسم والتوقيع الحى لهما .. كما يتم إدراج تاريخ اعتماد المقرر من مجلس القسم وبالتبعيه يذكر بند لأعتماد المقرر بالمجلس

Course coordinator

Prof. Dr. Azza Ahmed Abd El-Ghaffar Galal

Azza Galal

Dr. Azza Mohammed Ali Abo El-Maaty

Head of Department

Prof. Dr. Naglaa Zakria Helmy Eleiwa

Naglaa



Course Matrix (Pharmacology 2022-2023)

Department: Pharmacology
Course Code: PHAR 320

Course Title: Pharmacology
Academic Year: 3rd year

Program ILOs	Course ILOs	Course topics	Teaching and Learning methods	Assessment Methods	Evidence
K&U(a)	K&U				
a.15- Estimate the value of the scientific methods in establishing the causation of disease and efficacy of traditional and nontraditional therapies.	i.4. Identify proper prophylactic and therapeutic medication indifferent conditions.	Drugs acting on C.N.S Anaesthesia Drugs acting on A.N.S Autacoids Drugs affecting metabolism. Growth promoters Drugs acting on C.V.S Drugs acting on skin & eye Drugs acting on Resp. sys Drugs acting on GIT sys. Drugs acting on urinary sys. Drugs acting on reprod. sys. Clinical pharmacology	Lectures	Written and oral exam	Written exam paper & name list and allocated mark

مصفوفه المقرر:

- وهو عمل توافق بين ماتم انتقائه من مخرجات التعلم المستهدفه للبرنامج (program ILOs) يتوافق مع تدريس المقرر ومخرجات التعلم المستهدفه للمقرر (course ILOs) ويذكر الموضوعات (course topics) التي يتم تدريسها في هذا المقرر (النظريه والعملية) والتي تساهم في تحقيق هذه الأهداف أو المخرجات مع ذكر طرق التعليم والتعلم وطرق التقييم والتي بالفعل تقيم كل هذه المخرجات (ILOs) التي يحققها الطالب بعد الانتهاء أو اجتياز هذا المقرر



مع خالص أمنياتنا للجميع بالتوفيق

إعداد/ د. رهام محمد البكرى

وتحيات أعضاء فريق المعيار ٧ : المعايير
الأكاديمية والبرامج التعليمية