



جامعة الحكمة

Al-Hikma University

—ريادة وتميز—

**توصيف مقررات التدريب
الميداني**

● **تدريب صيدلاني (1)**

● **تدريب صيدلاني (2)**

● **التدريب الميداني
الصيدلاني في صيدلية
المجتمع**

● **التدريب الميداني
الصيدلاني في صيدلية
المستشفيات**

● **التدريب الميداني
الصيدلاني في مصانع
الأدوية**



www.hikma.university

Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية: العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة

Course Specification of: Pharmacy Training 1

توصيف مقرر: تدريب صيدلاني (1)

معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
1	Course Title اسم المقرر	Pharmacy Training 1 تدريب صيدلاني (1)	
2	Course Code and Number رمز المقرر ورقمه	B13491	
3	Credit Hours الساعات المعتمدة للمقرر	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs. (1 day)/ 15 W= 90 training hrs*	2
4	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	4 th level/ 1 st semester المستوى الرابع/ الفصل الأول	
5	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت)	Complete courses of the 3 rd level استكمال مقررات المستوى الثالث	
6	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Non لا توجد	
7	Program (s) in which the course is offered البرنامج الذي يدرس له المقرر	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
8	Language of teaching the course لغة تدريس المقرر	English	
9	Study System نظام دراسة المقرر	Regularity انتظام	
10	Location of teaching the course مكان تدريس المقرر	Virtual Pharmacy in Faculty الصيدلية الافتراضية في الكلية	
11	Prepared by اسم معد (و) مواصفات المقرر	Prof. Dr. Tawfeek A. Yahya أ.د/ توفيق أحمد علي العبيدي	
12	Date of Approval تاريخ الاعتماد من مجلس الجامعة		

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (يوم/ أسبوع)، لمدة (15) أسبوع = (90) ساعة تدريبية.

(6) actual (Contact) training hours per day, at (1 day/ week) , for (15) weeks = (90) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Course Description	وصف المقرر
Pharmacy training (1) is the first pharmacy training practice courses that introduces students to experience in various aspects of practice in virtual pharmacy. It includes the orientation to the training environment, drug arrangement and lists in pharmacy by different ways. It also concentrates on the pharmacological properties of antiallergy, drugs used for GIT, respiratory CVS and blood diseases.	التدريب الصيدلي (1) هو أول مقررات التدريب الصيدلاني التي تُقدم للطلاب الخبرة في مختلف جوانب الممارسة في الصيدلة الافتراضية، حيث يتضمن المقرر التعريف ببيئة التدريب، وترتيب الأدوية وقوائم الصيدلة بطرق مختلفة، ويركز أيضًا على الخصائص الدوائية لمضادات الحساسية، والأدوية المستخدمة في الجهاز الهضمي وCVS التنفسي وأمراض الدم.





Course Intended Learning Outcomes (CILOs)		مخرجات تعلم المقرر (CILOs)	
After completing the course, the student will be able to:		بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:	
a1.	State the pharmacist roles in the pharmacy in accordance with laws, regulations and ethical principles of pharmacy profession.	a1.	يحدد أدوار الصيدلي في الصيدلية وفقاً للقوانين واللوائح والمبادئ الأخلاقية لمهنة الصيدلة.
a2.	Describe how to arrange and list medications in a pharmacy.	a2.	يصف كيفية ترتيب الأدوية وقوائمها في الصيدلية.
b1.	Compare medicines based on their different dosage forms and manufacturing companies.	b1.	يقارن بين الأدوية بناءً على أشكال جرعاتها المختلفة وشركات التصنيع.
b2.	Interpret the pharmaceutical and medical terms, abbreviations and symbols in pharmacy practice.	b2.	يفسر المصطلحات الصيدلانية والطبية والمختصرات والرموز في ممارسة الصيدلة.
c1.	Arrange drugs in the pharmacy according their generic and brand names, dosage forms and alphabetical orders.	c1.	يرتب الأدوية في الصيدلية حسب أسمائها العامة والعلامات التجارية وأشكال الجرعات والترتيب الأبجدي.
c2.	Write list of drugs from the same therapeutic classes on the basis of their pharmacological properties.	c2.	يكتب قائمة بالأدوية من نفس الفئات العلاجية على أساس خصائصها الدوائية.
c3.	Communicate clearly by verbal and written means with all staff and colleagues in the pharmacy.	c3.	يتواصل بوضوح بالوسائل الشفهية والكتابية مع جميع الموظفين والزلاء في الصيدلية.
d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists.	d1.	يظهر المبادئ الأخلاقية ومهارات الاتصال الفعالة في تطوير العلاقات المهنية مع الكليات والصيدلانيين.
d2.	Show good abilities in time management, critical thinking, teamworking and problem-solving.	d2.	يُظهر قدرات جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات.

Alignment of the Program Training Intended Learning Outcomes to PILOs			
مواءمة مخرجات تعلم البرنامج التدريبي مع مخرجات التعلم للبرنامج			
The Program Training Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج التدريبي		Program Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج	
a2.	Describe how to arrange and list medications in a pharmacy. يصف كيفية ترتيب الأدوية وقوائمها في الصيدلية.	A3	Explain classifications of medicines, methods of preparation, mechanism of action, its use and its side effects. يوضح تصنيفات الأدوية وطرق تحضيرها وآلية عملها واستخدامها وأثارها الجانبية.
a1.	State the pharmacist roles in the pharmacy in accordance with laws, regulations and ethical principles of pharmacy profession. يحدد أدوار الصيدلي في الصيدلية وفقاً للقوانين واللوائح والمبادئ الأخلاقية لمهنة الصيدلة.	A4	Accurately describes the role of the pharmacist in providing health care and spreading awareness about the safe use of medicine. يصف بدقة دور الصيدلاني في تقديم الرعاية الصحية ونشر الوعي حول الاستخدام الآمن للدواء.
b1.	Compare medicines based on their different dosage forms and manufacturing companies. يقارن بين الأدوية بناءً على أشكال جرعاتها المختلفة وشركات التصنيع.	B1	Practice different critical thinking and mental skills to compare drug profiles of different companies and in solving problems related to pharmaceutical preparations and related sciences and proposing appropriate solutions to them. يمارس مهارات التفكير الناقد والمهارات العقلية المختلفة للمقارنة بين الأشكال الدوائية للشركات المختلفة وفي حل المشكلات المتعلقة بالتحضيرات الدوائية والعلوم ذات العلاقة واقتراح الحلول المناسبة لها.
b2.	Interpret the pharmaceutical and medical terms, abbreviations and symbols in pharmacy practice. يفسر المصطلحات الصيدلانية والطبية والمختصرات والرموز في ممارسة الصيدلة.	B4	Interpret and assesses accurately data of medical prescriptions and results of pharmacy-related experiments and tests. يفسر ويقيم بيانات الوصفات الطبية ونتائج التجارب والاختبارات المتعلقة بالصيدلة بدقة.
c2.	Write list of drugs from the same therapeutic classes on the basis of their pharmacological properties. يكتب قائمة بالأدوية من نفس الفئات العلاجية على أساس خصائصها الدوائية.	C3	Use of pharmacological bases in correct selection for drugs in different pathological conditions. يستخدم الأسس الدوائية في الاختيار الصحيح للدواء لمختلف الحالات المرضية.
c1.	Arrange drugs in the pharmacy according their	C4	Use tools and devices in the field of pharmaceutical

	generic and brand names, dosage forms and alphabetical orders. يرتب الأدوية في الصيدلية حسب أسمائها العامة والعلامات التجارية وأشكال الجرعات والترتيب الأبجدي.		manufacturing, regulatory analysis and related sciences, and deals with various chemicals and pharmaceutical preparations in a safe and effective manner. يستخدم الأدوات والأجهزة في مجال التصنيع الدوائي والتحليل الرقابي والعلوم ذات العلاقة، ويتعامل مع المواد الكيميائية والمستحضرات الصيدلانية المختلفة بشكل آمن وفعال.
d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists. يظهر المبادئ الأخلاقية ومهارات الاتصال الفعالة في تطوير العلاقات المهنية مع الكليات والصيدال.	D1	Perform the tasks assigned to him, alone or within a team, with full efficiency, taking in to account the legal legislations and professional ethics. يؤدي المهام المكلف بها بمفرده أو ضمن فريق بكفاءة تامة مراعيًا التشريعات القانونية وأخلاقيات المهنة
c3.	Communicate clearly by verbal and written means with all staff and colleagues in the pharmacy. يتواصل بوضوح بالوسائل الشفهية والكتابية مع جميع الموظفين والزلاء في الصيدلية.	D2	Practice communication, marketing, problem-solving, and decision-making skills effectively and efficiently. يمارس مهارات التواصل والتسويق وحل المشكلات واتخاذ القرار بفاعلية واقتدار.
d2.	Show good abilities in time management, critical thinking, teamworking and problem-solving. يُظهر قدرات جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات.	D3	Employ information and communication technology applications in developing his scientific and professional capabilities. يوظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير قدراته العلمية والمهنية.

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقييم

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

أولاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجيات التدريس والتقييم

Knowledge and Understanding CILOs المعرفة والفهم		Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
a1.	State the pharmacist roles in the pharmacy in accordance with laws, regulations and ethical principles of pharmacy profession.	<ul style="list-style-type: none"> Computer based learning Group Discussion Self-learning Seminar/ Presentation 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
a2.	Describe how to arrange and list medications in a pharmacy.		

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجيات التدريس والتقييم

Intellectual Skills CILOs المهارات الذهنية		Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
b1.	Compare medicines based on their different dosage forms and manufacturing companies.	<ul style="list-style-type: none"> Brain Storming Seminar/ Presentation Group Discussion Self-learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
b2.	Interpret the pharmaceutical and medical terms, abbreviations and symbols in pharmacy practice.		

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

ثالثاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجيات التدريس والتقييم

Professional and Practical Skills CILOs المهارات المهنية والعملية		Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
c1.	Arrange drugs in the pharmacy according their generic and brand names, dosage forms and alphabetical orders.	<ul style="list-style-type: none"> Problem solving Seminar/ Presentation Group Discussion Cooperative learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
c2.	Write list of drugs from the same therapeutic classes on the basis of their pharmacological properties.		
c3.	Communicate clearly by verbal and written means with all staff and colleagues in the pharmacy.		

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

رابعاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجيات التدريس والتقييم

Transferable (General) Skills CILOs المهارات العامة	Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
--	--	--



d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists.	<ul style="list-style-type: none"> Seminar Group Discussion 	<ul style="list-style-type: none"> Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
d2.	Show good abilities in time management, critical thinking, teamworking and problem-solving.		

Course Content المحتوى المقرر

Training Aspect موضوعات التدريب

No.	Training Topics موضوعات التدريب	No. of weeks عدد الأسابيع	No. of days عدد الأيام في الأسبوع	No. of Contact hours عدد الساعات الفعلية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Orientation to the training environment: <ul style="list-style-type: none"> Introduction with the pharmacist preceptor and discuss about the objectives of the training Laws and regulations, Administration, Internal organization. Components of pharmacy (Computer, Software, refrigerator....) Communication skills in pharmacy practice	1	1	6	a1, c3, d1, d2
2	Drug arrangement in pharmacy according to their dosage forms: <ul style="list-style-type: none"> Solid dosage forms Liquid dosage forms Parenteral dosage forms Topical dosage forms Inhalars Cosmotics special storage temperature and conditions 	2	2	12	a2, b1-2, c1, d1, d2
3	Drug arrangement in pharmacy according to their alphabetical orders, generics and trade names	2	2	12	a1-2, b1-2, c1-3, d1, d2
4	Drugs for Cardiovascular and blood diseases: Antihypertensive, Anti-anginal, Anti-arrythmia, Anti-hyperlipidemics, Anticoagulants, antiplatelet, fibrinolytics	5	5	30	a1-2, b1-2, c1-3, d1, d2
5	Anti-allergy	1	1	6	a1-2, b1-2, c1-3, d1, d2
6	GIT drugs: Anti-peptic ulcer, Digestives, Laxatives, Anti-diarrheal, Antispasmodic, Anti-emetic	2	2	12	a1-2, b1-2, c1-3, d1, d2
7	Anti-cough (wet and dry), Bronchodilators, Cold medications	1	1	6	a1-2, b1-2, c1-3, d1, d2
8	Final exam	1	1	6	a1-2, b1-2, c1-3
Total of Weeks and Contact Hours اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية		15	15	90	

Training Strategies استراتيجيات التدريب

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving
- Brain Storming
- Cooperative learning





Tasks and Assignments والتكليفات والواجبات					
No	Assignments/ Tasks التكليف / الواجب	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Students prepare paper-sheet for cardiovascular drugs.	Collaborative	5	9 th	a1, b1-2, c1-3, d1
2	Each student is assigned to prepare reports about new drugs approved	Individual	5	13 th	a1-2, b1-2, c1-2, d2
Total Score إجمالي الدرجة			10		

Learning Assessment تقييم تعلم الطلبة					
No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Attendance and precipitation	W1-15	10	10%	a1-2, b1-2, c1-3, d2
	Assignments	W9, 13	10	10%	a1-2, b1-2, c1-3, d1, d2
	Logbook	W1-15	30	30%	a1-2, b1-2, c1-3, d1
2	Final Presentation	W 14	20	20%	a1-2, b1-2, c1-3, d1, d2
3	Final Exam	W15	30	30%	a1-2, b1-2, c1-3
Total الإجمالي			100	100%*	

N.B: *the student will pass in the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

ملاحظة: * يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

Learning Resources مصادر التعلم	
المراجع (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
1. Required Textbook(s) (لا تزيد عن مرجعين) المراجع الرئيسية	
-	Lexicomp, 2019, Drug Information Handbook., 28 th ed., Wolters Kluwer Clinical Drug Information Inc, Hudson.
-	H.P. Rang, M.M. Dale J.M. Ritter, and R.J. Flower, G Henderson, 2020, Pharmacology, 9 th Edition, Elsevier, Churchill Livingstone.
2. Essential References المراجع المساندة	
-	Richard R. Abood, Kimberly A. Burns, 2020, Pharmacy Practice and the Law. 10 th ed., Jones & Bartlett Learning, Burlington.
-	LexisNexis editorial staff, 2021, Illinois Pharmacy Laws and Regulations. 2021 st ed. LexisNexis, Springfield.
3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت	
-	www.usp.org
-	www.aphanet.org
-	www.ashp.org
-	www.fda.gov/medwatch

Course Policies سياسات المقرر	
1- Class Attendance:	1- سياسة حضور الفعاليات التعليمية:
- Absence from lectures and/or tutorials shall not exceed 25%. Students who exceed the 25% limit without a medical or emergency excuse acceptable to and approved by the Dean of the relevant college shall not be allowed to take the final examination and shall receive a mark of zero for the course.	- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك، يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2-Tardy:	2- الحضور المتأخر:
- Students should be attending the classes as its required for the assessments if the student is 15 minutes late in attending to the class for more than two classes, he will loss 50% of quizzes mark.	- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفوياً من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.

3- Exam Attendance/ Punctuality: - All examination and their roles will be according to Students affairs regulations	3- ضوابط الامتحان: - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحانات في الكلية.
4- Assignments & Projects: - Student who is submitting the assignments or the projects on time, will be awarded good percentage in grading of participation.	4- التعيينات والمشاريع: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات ومواعيد تسليمها وضوابط وقواعد تنفيذها بداية الفصل. إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5- Cheating: - All students must be an ideal behavior and respect each other, their teachers and respect the roles of the colleague. In addition, students should follow safety roles while working in the lab. Those who has been caught in any cheating case will be punished according to the Students affairs regulations.	5- الغش: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. وكذلك في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6- Plagiarism: - Student will be punished depend upon gravity of the action and according to Students affairs regulations which might be ranged from rewriting the homework to suspension or dismissal.	6- الانتحال: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك.
7- Other policies: - Using mobile or another electronic device capable to store or transfer data in class during the lecture or the exam is forbidden.	7- سياسات أخرى: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات الخ



Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة
العام الجامعي: 2021 – 2022م

Course Plan (Syllabus): Pharmacy Training 1 خطة مقرر: تدريب صيدلاني (1)

معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
Name الاسم			Office Hours (weekly) الساعات المكتبية (أسبوعياً)			
Location & Telephone No. المكان ورقم الهاتف			SAT السبت	SUN الأحد	MON الاثنين	TUE الثلاثاء
E-mail البريد الإلكتروني						WED الأربعاء
						THU الخميس

معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
1.	Course Title اسم المقرر	Pharmacy Training 1 تدريب صيدلاني (1)	
2.	Course Code and Number رمز المقرر ورقمه	B13491	
3.	Credit Hours الساعات المعتمدة للمقرر	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs. (1 day)/ 15 W= 90 training hrs*	2
4.	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	4th level/ 1st semester المستوى الرابع/ الفصل الأول	
5.	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)	Complete courses of the 3rd level استكمال مقررات المستوى الثالث	
6.	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Non لا توجد	
7.	Program (s) in which the course is offered البرنامج الذي يدرس له المقرر	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
8.	Language of teaching the course لغة تدريس المقرر	English	
9.	Location of teaching the course مكان تدريس المقرر	Virtual Pharmacy in Faculty الصيدلية الافتراضية في الكلية	

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (يوم/ أسبوع)، لمدة (15) أسبوع = (90) ساعة تدريبية.

(6) actual (Contact) training hours per day, at (1 day/ week) , for (15) weeks = (90) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Course Description	وصف المقرر
Pharmacy training (1) is the first pharmacy training practice course that introduces students to experience in various aspects of practice in virtual pharmacy. It includes the orientation to the training environment, drug arrangement and lists in pharmacy by different ways. It also concentrates on the pharmacological properties of antiallergy, drugs used for GIT, respiratory CVS and blood diseases.	التدريب الصيدلي (1) هو أول مقررات التدريب الصيدلاني التي تُقدم للطلاب الخبرة في مختلف جوانب الممارسة في الصيدلة الافتراضية، حيث يتضمن المقرر التعريف ببيئة التدريب، وترتيب الأدوية وقوائم الصيدلة بطرق مختلفة، ويركز أيضًا على الخصائص الدوائية لمضادات الحساسية، والأدوية المستخدمة في الجهاز الهضمي و CVS التنفسي وأمراض الدم.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs)		مخرجات تعلم المقرر (CILOs)	
After completing the course, the student will be able to:		بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:	
a1.	State the pharmacist roles in the pharmacy in accordance with laws, regulations and ethical principles of pharmacy profession.	a1.	يحدد أدوار الصيدلي في الصيدلية وفقاً للقوانين واللوائح والمبادئ الأخلاقية لمهنة الصيدلة.
a2.	Describe how to arrange and list medications in a pharmacy.	a2.	يصف كيفية ترتيب الأدوية وقوائمها في الصيدلية.
b1.	Compare medicines based on their different dosage forms and manufacturing companies.	b1.	يقارن بين الأدوية بناءً على أشكال جرعاتها المختلفة وشركات التصنيع.
b2.	Interpret the pharmaceutical and medical terms, abbreviations and symbols in pharmacy practice.	b2.	يفسر المصطلحات الصيدلانية والطبية والمختصرات والرموز في ممارسة الصيدلة.
c1.	Arrange drugs in the pharmacy according their generic and brand names, dosage forms and alphabetical orders.	c1.	يرتب الأدوية في الصيدلية حسب أسمائها العامة والعلامات التجارية وأشكال الجرعات والترتيب الأبجدي.
c2.	Write list of drugs from the same therapeutic classes on the basis of their pharmacological properties.	c2.	يكتب قائمة بالأدوية من نفس الفئات العلاجية على أساس خصائصها الدوائية.
c3.	Communicate clearly by verbal and written means with all staff and colleagues in the pharmacy.	c3.	يتواصل بوضوح بالوسائل الشفهية والكتابية مع جميع الموظفين والزلاء في الصيدلية.
d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists.	d1.	يظهر المبادئ الأخلاقية ومهارات الاتصال الفعالة في تطوير العلاقات المهنية مع الكليات والصيدلانيين.
d2.	Show good abilities in time management, critical thinking, teamworking and problem-solving.	d2.	يُظهر قدرات جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات.

محتوى المقرر Course Content

موضوعات التدريب Training Aspect

No .	Training Aspect موضوعات التدريب	Week Due أسبوع التنفيذ	No. of days عدد الأيام في الأسبوع	Contact Hours الساعات الفعلية
1.	Orientation to the training environment: <ul style="list-style-type: none"> - Introduction with the pharmacist preceptor and discuss about the objectives of the training - Laws and regulations, Administration, Internal organization. - Components of pharmacy (Computer, Software, refrigerator....) 	W1	1	6
2.	Communication skills in pharmacy practice			
3.	Drug arrangement in pharmacy according to their dosage forms: <ul style="list-style-type: none"> - Solid dosage forms - Liquid dosage forms - Parenteral dosage forms - Topical dosage forms - Inhalars - Cosmotics - special storage temperature and conditions 	W2,3	2	12
4.	Drug arrangement in pharmacy: <ul style="list-style-type: none"> - Drug arrangement in pharmacy according to their alphabetical orders, generics and trade names 	W4,5	2	12
5.	Drugs for Cardiovascular and blood diseases: <ul style="list-style-type: none"> - Antihypertensive, Anti-anginal, Anti-arrhythmia, Anti-hyperlipidemics, Anticoagulants, antiplatelet, fibrinolytics 	W6,7,8,9,10	5	30



6.	Anti-allergy	W11	1	6
7.	GIT drugs: - GIT drugs: Anti-peptic ulcer, Digestives, Laxatives, Anti-diarrheal, Antispasmodic, Anti-emetic	W12, 13	2	12
8.	Drugs for Respiratory systems: - Anti-cough (wet and dry), Bronchodilators, Cold medications	W14	1	6
9.	Final Exam	W15	1	6
Total of Weeks and Contact Hours إجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية		15	15	90

استراتيجيات التدريب Training Strategies

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving
- Brain Storming
- Cooperative learning

الواجبات والتكليفات Tasks and Assignments

No	Assignments/ Tasks التكليف/ المهنة	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ
1	Students prepare paper-sheet for cardiovascular drugs.	Collaborative	5	9 th
2	Each student is assigned to prepare reports about new drugs approved	Individual	5	13 th
Total Score إجمالي الدرجة			10	

تقييم تعلم الطلبة Learning Assessment

No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية
1	Attendance and precipitation	W1-15	10	10%
2	Assignments	W9, 13	10	10%
3	Logbook	W1-15	30	30%
4	Final Presentation	W 14	20	20%
5	Final Exam	W15	30	30%
Total الإجمالي			100	100%

Learning Resources مصادر التعلم (المراجع (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

1. Required Textbook(s) المراجع الرئيسية

- Lexicomp, 2019, Drug Information Handbook., 28th ed., Wolters Kluwer Clinical Drug Information Inc, Hudson.
- H.P. Rang, M.M. Dale J.M. Ritter, and R.J. Flower, G Henderson, 2020, Pharmacology, 9th Edition, Elsevier, Churchill Livingstone.

2. Essential References المراجع المساندة

- Richard R. Abood, Kimberly A. Burns, 2020, Pharmacy Practice and the Law. 10th ed., Jones & Bartlett Learning, Burlington.
- LexisNexis editorial staff, 2021, Illinois Pharmacy Laws and Regulations. 2021st ed. LexisNexis, Springfield.

3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت

- www.usp.org
- www.aphanet.org
- www.ashp.org
- www.fda.gov/medwatch



سياسات المقرر	Course Policies
1- سياسة حضور الفعاليات التعليمية:	1- Class Attendance:
- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك، يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.	- Absence from lectures and/or tutorials shall not exceed 25%. Students who exceed the 25% limit without a medical or emergency excuse acceptable to and approved by the Dean of the relevant college shall not be allowed to take the final examination and shall receive a mark of zero for the course.
2- الحضور المتأخر:	2-Tardy:
- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.	- Students should be attending the classes as its required for the assessments if the student is 15 minutes late in attending to the class for more than two classes, he will loss 50% of quizzes mark.
3- ضوابط الامتحان:	3- Exam Attendance/ Punctuality:
- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحانات في الكلية.	- All examination and their roles will be according to Students affairs regulations
4- التعيينات والمشاريع:	4- Assignments & Projects:
- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات ومواعيد تسليمها وضوابط وقواعد تنفيذها بداية الفصل. إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.	- Student who is submitting the assignments or the projects on time, will be awarded good percentage in grading of participation.
5- الغش:	5- Cheating:
- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. وكذلك في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.	- All students must be an ideal behavior and respect each other, their teachers and respect the roles of the colleague. In addition, students should follow safety roles while working in the lab. Those who has been caught in any cheating case will be punished according to the Students affairs regulations.
6- الانتحال:	6- Plagiarism:
- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك.	- Student will be punished depend upon gravity of the action and according to Students affairs regulations which might be ranged from rewriting the homework to suspension or dismissal.
7- سياسات أخرى:	7- Other policies:
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات الخ	- Using mobile or another electronic device capable to store or transfer data in class during the lecture or the exam is forbidden.

Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية: العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة

Course Specification of: Pharmacy Training 2

مواصفات المقرر: تدريب صيدلاني 2

معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
1	Course Title اسم المقرر	Pharmacy Training 2 تدريب صيدلاني 2	
2	Course Code and Number رمز المقرر ورقمه	B13492	
3	Credit Hours الساعات المعتمدة للمقرر	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs. (1 day)/ 15 W= 90 training hrs*	2
4	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	4 th level/ 2 nd semester المستوى الرابع/ الفصل الثاني	
5	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت)	Pharmacy Training 1 التدريب الصيدلاني 1	
6	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Pharmacology 4, Medicinal Chemistry 4 علم الصيدلة 4، الكيمياء الطبية 4	
7	Program (s) in which the course is offered البرنامج الذي يدرس له المقرر	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
8	Language of teaching the course لغة تدريس المقرر	English	
9	Study System نظام دراسة المقرر	Regularity انتظام	
10	Location of teaching the course مكان تدريس المقرر	Faculty Virtual Pharmacy and Community Pharmacies الصيدلية الافتراضية في الكلية وصيدليات المجتمع	
11	Prepared by اسم معد (و) مواصفات المقرر	Prof. Dr. Tawfeek A. Yahya أ.د/ توفيق أحمد علي العبيدي	
12	Date of Approval تاريخ الاعتماد من مجلس الجامعة		

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (يوم/ أسبوع)، لمدة (15) أسبوع = (90) ساعة تدريبية.

(6) actual (Contact) training hours per day, at (1 day/ week) , for (15) weeks = (90) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Course Description	وصف المقرر
Pharmacy training (2) aims to provide the students with basic knowledge and skills in the virtual pharmacy that are required for the community pharmacy practice. It includes the orientation to the training environment, communication skills and pharmacological properties of vitamins, analgesics and anti-inflammatory CNS, herbal drugs, chemotherapeutics and drugs for endocrine disorders.	يهدف مقرر تدريب صيدلاني (2) إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الأساسية في الصيدلة الافتراضية لممارسة الصيدلة المجتمعية، ويشمل التوجه إلى بيئة التدريب ومهارات الاتصال، والخصائص الدوائية للفيتامينات، والمسكنات ومضادات الالتهاب في الجهاز العصبي المركزي، والأدوية العشبية والعلاج الكيميائي وأدوية اضطرابات الغدد الصماء.





Course Intended Learning Outcomes (CILOs)		مخرجات تعلم المقرر
After completing the course, the student will be able to:		بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1.	Describe medications arrangement and lists in the pharmacy (brand and generic names and dosage forms).	a1. يصف ترتيب الأدوية وقوائمها في الصيدلية (الأسماء التجارية والأسماء العامة وأشكال الجرعات).
a2.	Explain medications therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), and route of administration, most common and most serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity for commonly used medications.	a2. يشرح الفئات العلاجية للأدوية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال) الجرعات، وطريقة تناولها، والآثار الضارة الأكثر شيوعاً والأكثر خطورة، بالإضافة إلى مراقبة معايير الفعالية والسمية للأدوية شائعة الاستخدام.
b1.	Compare medicines based on their different dosage forms and manufacturing companies.	b1. يقارن بين الأدوية بناءً على أشكال جرعاتها المختلفة وشركات التصنيع.
b2.	Interpret the pharmaceutical and medical terms, abbreviations and symbols in pharmacy practice.	b2. يفسر المصطلحات الصيدلانية والطبية والاختصارات والرموز في ممارسة الصيدلة.
c1.	Arrange drugs in the pharmacy according their generic and brand names, dosage forms and alphabetical orders.	c1. يترتب الأدوية في الصيدلية حسب أسمائها العامة والعلامات التجارية وأشكال الجرعات والترتيب الأبجدي.
c2.	Write a List drugs of the same therapeutic categories based on their pharmacological properties.	c2. يكتب قائمة بالأدوية التي تنتمي إلى نفس الفئات العلاجية بناءً على خصائصها الدوائية.
c3.	Communicate clearly by verbal and written means with all staff and colleagues in the pharmacy.	c3. يتواصل بوضوح بالوسائل الشفهية والكتابية مع جميع الموظفين والزلاء في الصيدلية.
d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists.	d1. يظهر المبادئ الأخلاقية ومهارات الاتصال الفعالة في تطوير العلاقات المهنية مع الكليات والصيدليات.
d2.	Show good abilities in time management, critical thinking, teamworking and problem-solving.	d2. يظهر قدرات جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات.

Alignment of the Program Training Intended Learning Outcomes to PILOs

مواءمة مخرجات تعلم البرنامج التدريبي مع مخرجات التعلم للبرنامج

The Program Training Intended Learning Outcomes		Program Intended Learning Outcomes	
مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج التدريبي		مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج	
a2.	Explain medications therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), and route of administration, most common and most serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity for commonly used medications. يشرح الفئات العلاجية للأدوية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال) الجرعات، وطريقة تناولها، والآثار الضارة الأكثر شيوعاً والأكثر خطورة، بالإضافة إلى مراقبة معايير الفعالية والسمية للأدوية شائعة الاستخدام.	A2	Explain concepts and principles related to the pharmaceutical sciences and the physical and chemical properties of the various materials used in preparing medicines. يوضح المفاهيم والمبادئ المتعلقة بالعلوم الصيدلانية والخصائص الفيزيائية والكيميائية لمختلف المواد المستخدمة في تحضير الأدوية.
a1.	Describe medications arrangement and lists in the pharmacy (brand and generic names and dosage forms). يصف ترتيب الأدوية وقوائمها في الصيدلية (الأسماء التجارية والأسماء العامة وأشكال الجرعات).	A3	Explain classifications of medicines, methods of preparation, mechanism of action, its use and its side effects. يوضح تصنيفات الأدوية وطرق تحضيرها وآلية عملها واستخدامها وأثارها الجانبية.
b1.	Compare medicines based on their different dosage forms and manufacturing companies. يقارن بين الأدوية بناءً على أشكال جرعاتها المختلفة وشركات التصنيع.	B1	Practice different critical thinking and mental skills to compare drug profiles of different companies and in solving problems related to pharmaceutical preparations and related sciences and proposing appropriate solutions to them. يمارس مهارات التفكير الناقد والمهارات العقلية المختلفة للمقارنة بين الأشكال الدوائية للشركات المختلفة وفي حل المشكلات المتعلقة بالتحضيرات الدوائية والعلوم ذات العلاقة واقتراح الحلول المناسبة لها.



b2.	Interpret the pharmaceutical and medical terms, abbreviations and symbols in pharmacy practice. يفسر المصطلحات الصيدلانية والطبية والاختصارات والرموز في ممارسة الصيدلة.	B4	Interpret and assesses accurately data of medical prescriptions and results of pharmacy-related experiments and tests. يفسر ويقيم بيانات الوصفات الطبية ونتائج التجارب والاختبارات المتعلقة بالصيدلة بدقة.
c2.	Write List drugs of the same therapeutic categories based on their pharmacological properties. يكتب قائمة بالأدوية التي تنتمي إلى نفس الفئات العلاجية بناءً على خصائصها الدوائية.	C3	Use of pharmacological bases in correct selection for drugs in different pathological conditions. يستخدم الأسس الدوائية في الاختيار الصحيح للدواء لمختلف الحالات المرضية.
c1.	Arrange drugs in the pharmacy according their generic and brand names, dosage forms and alphabetical orders . يرتب الأدوية في الصيدلية حسب أسمائها العامة والعلامات التجارية وأشكال الجرعات والترتيب الأبجدي.	C4	Use tools and devices in the field of pharmaceutical manufacturing, regulatory analysis and related sciences, and deals with various chemicals and pharmaceutical preparations in a safe and effective manner. يستخدم الأدوات والأجهزة في مجال التصنيع الدوائي والتحليل الرقابي والعلوم ذات العلاقة، ويتعامل مع المواد الكيميائية والمستحضرات الصيدلانية المختلفة بشكل آمن وفعال.
d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists. يظهر المبادئ الأخلاقية ومهارات الاتصال الفعالة في تطوير العلاقات المهنية مع الكليات والصيدليات.	D1	Perform the tasks assigned to him, alone or within a team, with full efficiency, taking in to account the legal legislations and professional ethics. يؤدي المهام المكلف بها بمفرده أو ضمن فريق بكفاءة تامة مراعيًا التشريعات القانونية وأخلاقيات المهنة.
c3.	Communicate clearly by verbal and written means with all staff and colleagues in the pharmacy. يتواصل بوضوح بالوسائل الشفهية والكتابية مع جميع الموظفين والزلاء في الصيدلية.	D2	Practice communication, marketing, problem-solving, and decision-making skills effectively and efficiently. يمارس مهارات التواصل والتسويق وحل المشكلات واتخاذ القرار بفاعلية واقتدار.
d2.	Show good abilities in time management, critical thinking, teamworking and problem-solving. يظهر قدرات جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات.		
d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists. يظهر المبادئ الأخلاقية ومهارات الاتصال الفعالة في تطوير العلاقات المهنية مع الكليات والصيدليات.	D3	Employ information and communication technology applications in developing his scientific and professional capabilities. يوظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير قدراته العلمية والمهنية.

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقييم

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

أولاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجيات التدريس والتقييم

Knowledge and Understanding CILOs مخرجات المعرفة والفهم		Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
a1.	Describe medications arrangement and lists in the pharmacy (brand and generic names and dosage forms).	<ul style="list-style-type: none"> Computer based learning Group Discussion Self-learning Seminar/ Presentation 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
a2.	Explain medications therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), and route of administration, most common and most serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity for commonly used medications.		

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجيات التدريس والتقييم

Intellectual Skills CILOs مخرجات المهارات الذهنية		Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
b1.	Compare medicines based on their different dosage forms and manufacturing companies	<ul style="list-style-type: none"> Brain Storming Seminar/ Presentation Group Discussion Self-learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
b2.	Interpret the pharmaceutical and medical terms, abbreviations and symbols in pharmacy practice.		

**Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs**

ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجيات التدريس والتقييم

Professional and Practical Skills CILOs مخرجات المهارات المهنية والعملية		Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
c1.	Arrange drugs in the pharmacy according to their generic and brand names, dosage forms and alphabetical orders.	<ul style="list-style-type: none"> Problem solving Seminar/ Presentation Group Discussion Cooperative learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
c2.	Write a List drugs of the same therapeutic categories based on their pharmacological properties.		
c3.	Communicate clearly by verbal and written means with all staff and colleagues in the pharmacy.		

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجيات التدريس والتقييم

Transferable (General) Skills CILOs المخرجات العامة		Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists.	<ul style="list-style-type: none"> - Seminar - Group Discussion 	<ul style="list-style-type: none"> Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
d2.	Show good abilities in time management, critical thinking, teamworking and problem-solving.		

Course Content محتوى المقرر**Training Aspect** موضوعات التدريب

No.	Training Topics موضوعات التدريب	No. of weeks عدد الأسابيع	No. of days عدد الأيام في الأسبوع	No. of Contact hours عدد الساعات الفعلية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Orientation to the training environment: <ul style="list-style-type: none"> - Introduction with the pharmacist preceptor and discuss about the objectives of the training - Laws and regulations, Administration, Internal organization. - components of pharmacy (Computer, Software, refrigerator....) Communication skills in pharmacy practice	1	1	6	b2, c3, d1, d2
2	- Analgesics (Pain relievers) and anti-inflammatory drugs	1	1	6	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
3	- CNS drugs	3	3	18	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
4	- Drugs for endocrine disorders	2	2	12	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
5	- Chemotherapeutic agents	5	5	30	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
6	- Vitamins	1	1	6	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
7	- Herbal drugs	1	1	6	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
8	Final exam	1	1	6	a1-2, b1-2, c1-3
Total of Weeks and Contact Hours اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية		15	15	90	

Training Strategies استراتيجيات التدريب

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving





- Brain Storming
- Cooperative learning

المهام والتكليفات Tasks and Assignments

No	Assignments/ Tasks التكليف/ المهمة	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Students prepare paper-sheet for CNS drugs.	Collaborative	5	7 th	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
2	Each student is assigned to prepare reports about new chemotherapeutic drugs approved	Individual	5	13 th	a2, b1-2, c2-3, d1
Total Score إجمالي الدرجة			10		

تقييم تعلم الطلبة Learning Assessment

No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Attendance and precipitation	W1-15	10	10%	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
	Assignments	W7, 13	10	10%	a1-2, b1-2, c1-3, d1-2
	Logbook	W1-15	30	30%	a1-2, b1-2, c1-3, d2
2	Final Presentation	W 14	20	20%	a1-2, b1-2, c1-3, d1
3	Final Exam	W15	30	30%	a1-2, b1-2, c1-3
Total الإجمالي			100	100%	

N.B: *the student will pass the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

ملحوظة: * يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

Learning Resources مصادر التعلم

(المراجع المقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

1. Required Textbook(s) (لا تزيد عن مرجعين) المراجع الرئيسية

- Lexicomp, 2019, Drug Information Handbook., 28th ed., Wolters Kluwer Clinical Drug Information Inc, Hudson.
- H.P. Rang, M.M. Dale J.M. Ritter, and R.J. Flower, G Henderson, 2020, Pharmacology, 9th Edition, Elsevier, Churchill Livingstone, Printed in China.

2. Essential References المراجع المساندة

- Abood RR, Burns KA. 2019, Pharmacy Practice and the Law. 9th ed., MA: Jones & Bartlett Learning; Burlington.
- LexisNexis editorial staff, 2021, Illinois Pharmacy Laws and Regulations. 2021st ed. LexisNexis, Springfield.

3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت

- www.usp.org
- www.fda.gov/medwatch
- www.aphanet.org
- www.ashp.org

Course Policies

سياسات المقرر

1- Class Attendance:

- Absence from lectures and/or tutorials shall not exceed 25%. Students who exceed the 25% limit without a medical or emergency excuse acceptable to and approved by the Dean of the relevant college shall not be allowed to take the final examination and shall receive a mark of zero for the course.

1- سياسة حضور الفعاليات التعليمية:

- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك، يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.



2-Tardy: - Students should be attending the classes as its required for the assessments if the student is 15 minutes late in attending to the class for more than two classes, he will loss 50% of quizzes mark.	2- الحضور المتأخر: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3- Exam Attendance/ Punctuality: - All examination and their roles will be according to Students affairs regulations	3- ضوابط الامتحان: - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحانات في الكلية.
4- Assignments & Projects: - Student who is submitting the assignments or the projects on time, will be awarded good percentage in grading of participation.	4- التعيينات والمشاريع: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات ومواعيد تسليمها وضوابط وقواعد تنفيذها بداية الفصل. إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5- Cheating: - All students must be an ideal behavior and respect each other, their teachers and respect the roles of the colleague. In addition, students should follow safety roles while working in the lab. Those who has been caught in any cheating case will be punished according to the Students affairs regulations.	5- الغش: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. وكذلك في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6- Plagiarism: - Student will be punished depend upon gravity of the action and according to Students affairs regulations which might be ranged from rewriting the homework to suspension or dismissal.	6- الانتحال: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك.
7- Other policies: - Using mobile or another electronic device capable to store or transfer data in class during the lecture or the exam is forbidden.	7- سياسات أخرى: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات الخ



Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة
العام الجامعي: 2021 – 2022م

Course Plan (Syllabus): Pharmacy Training 2

خطة مقرر: تدريب صيدلاني 2

معلومات عن أستاذ المقرر						
Name الاسم	Office Hours (weekly) الساعات المكتبية (أسبوعياً)					
Location & Telephone No. المكان ورقم الهاتف	SAT السبت	SUN الأحد	MON الاثنين	TUE الثلاثاء	WED الأربعاء	THU الخميس
E-mail البريد الإلكتروني						

معلومات عامة عن المقرر			
1.	Course Title اسم المقرر	Pharmacy Training 2 تدريب صيدلاني 2	
2.	Course Code and Number رمز المقرر ورقمه	B13492	
3.	Credit Hours الساعات المعتمدة للمقرر	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs (1 day)/ 15 W= 90 training hrs*	2
4.	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	4th level/ 2nd semester المستوى الرابع/ الفصل الثاني	
5.	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)	Pharmacy Training 1 التدريب الصيدلاني 1	
6.	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Pharmacology 4, Medicinal Chemistry 4 علم الصيدلة 4، الكيمياء الطبية 4	
7.	Program (s) in which the course is offered البرنامج الذي يدرس له المقرر	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
8.	Language of teaching the course لغة تدريس المقرر	English	
9.	Location of teaching the course مكان تدريس المقرر	Faculty Virtual Pharmacy and Community Pharmacies الصيدلية الافتراضية في الكلية وصيدليات المجتمع	

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (يوم/ أسبوع)، لمدة (15) أسبوع = (90) ساعة تدريبية.
(6) actual (Contact) training hours per day, at (1 day/ week) , for (15) weeks = (90) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Course Description	وصف المقرر
Pharmacy training (2) aims to provide the students with basic knowledge and skills in the virtual pharmacy that are required for the community pharmacy practice. It includes the orientation to the training environment, communication skills and pharmacological properties of vitamins, analgesics and anti-inflammatory CNS, herbal drugs, chemotherapeutics and drugs for endocrine disorders.	يهدف مقرر تدريب صيدلاني (2) إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الأساسية في الصيدلة الافتراضية لممارسة الصيدلة المجتمعية، ويشمل التوجه إلى بيئة التدريب ومهارات الاتصال، والخصائص الدوائية للفيتامينات، والمسكنات ومضادات الالتهاب في الجهاز العصبي المركزي، والأدوية العشبية والعلاج الكيميائي وأدوية اضطرابات الغدد الصماء.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs)		مخرجات تعلم المقرر
After completing the course, the student will be able to:		بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1.	Describe medications arrangement and lists in the pharmacy (brand and generic names and dosage forms).	a1. يصف ترتيب الأدوية وقوائمها في الصيدلية (الأسماء التجارية والأسماء العامة وأشكال الجرعات).
a2.	Explain medications therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), and route of administration, most common and most serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity for commonly used medications.	a2. يشرح الفئات العلاجية للأدوية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال) الجرعات، وطريقة تناولها، والأثار الضارة الأكثر شيوعاً والأكثر خطورة، بالإضافة إلى مراقبة معايير الفعالية والسمية للأدوية شائعة الاستخدام.
b1.	Compare medicines based on their different dosage forms and manufacturing companies.	b1. يقارن بين الأدوية بناءً على أشكال جرعاتها المختلفة وشركات التصنيع.
b2.	Interpret the pharmaceutical and medical terms, abbreviations and symbols in pharmacy practice.	b2. يفسر المصطلحات الصيدلانية والطبية والاختصارات والرموز في ممارسة الصيدلة.
c1.	Arrange drugs in the pharmacy according their generic and brand names, dosage forms and alphabetical orders.	c1. يرتب الأدوية في الصيدلية حسب أسمائها العامة والعلامات التجارية وأشكال الجرعات والترتيب الأبجدي.
c2.	Write a List drugs of the same therapeutic categories based on their pharmacological properties.	c2. يكتب قائمة بالأدوية التي تنتمي إلى نفس الفئات العلاجية بناءً على خصائصها الدوائية.
c3.	Communicate clearly by verbal and written means with all staff and colleagues in the pharmacy.	c3. يتواصل بوضوح بالوسائل الشفهية والكتابية مع جميع الموظفين والزلاء في الصيدلية.
d1.	Demonstrate ethical principles and effective communication skills in developing professional relationships with colleges and pharmacists.	d1. يظهر المبادئ الأخلاقية ومهارات الاتصال الفعالة في تطوير العلاقات المهنية مع الكليات والصيدليات.
d2.	Show good abilities in time management, critical thinking, teamworking and problem-solving.	d2. يظهر قدرات جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات.

محتوى المقرر Course Content

موضوعات التدريب Training Aspect

No	Training Aspect موضوعات التدريب	Week Due أسبوع التنفيذ	No. of days عدد الأيام في الأسبوع	Contact Hours الساعات الفعلية
1.	Orientation to the training environment: <ul style="list-style-type: none"> - Introduction with the pharmacist preceptor and discuss about the objectives of the training - Laws and regulations, Administration, Internal organization. - components of pharmacy (Computer, Software, refrigerator....) 	W1	1	6
2.	Communication skills in pharmacy practice.			
3.	Analgesics (Pain relievers) and anti-inflammatory drugs	W2	1	6
4.	CNS drugs	W3-5	3	18
5.	Drugs for endocrine disorders	W6,7	2	12
6.	Chemotherapeutic agents	W8-12	5	30
7.	Vitamins	W13	1	6
8. 7	Herbal drugs	W14	1	6
9.	Final Exam	W15	1	6
Total of Weeks and Contact Hours اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية		15	15	90

Training Strategies استراتيجيات التدريب

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving
- Brain Storming
- Cooperative learning

Tasks and Assignments الواجبات والتكليفات

No	Assignments/ Tasks التكليف/ المهنة	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ
1	Students prepare paper-sheet for CNS drugs.	Collaborative	5	7 th
2	Each student is assigned to prepare reports about new chemotherapeutic drugs approved	Individual	5	13 th
Total Score إجمالي الدرجة			10	

Learning Assessment تقييم تعلم الطلبة

No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية
1	Attendance and precipitation	W1-15	10	10%
	Assignments	W7, 13	10	10%
	Logbook	W1-15	30	30%
2	Final Presentation	W 14	20	20%
3	Final Exam	W15	30	30%
Total الإجمالي			100	100%

N.B: * the student will pass the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

ملحوظة: * يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

Learning Resources مصادر التعلم**1. Required Textbook(s)** (لا تزيد عن مرجعين) المراجع الرئيسية

- Lexicomp, 2019, Drug Information Handbook., 28th ed., Wolters Kluwer Clinical Drug Information Inc, Hudson.
- H.P. Rang, M.M. Dale J.M. Ritter, and R.J. Flower, G Henderson, 2020, Pharmacology, 9th Edition, Elsevier, Churchill Livingstone, Printed in China.

2. Essential References المراجع المساندة

- Abood RR, Burns KA. 2019, Pharmacy Practice and the Law. 9th ed., MA: Jones & Bartlett Learning; Burlington.
- LexisNexis editorial staff, 2021, Illinois Pharmacy Laws and Regulations. 2021st ed. LexisNexis, Springfield.

3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت

- www.usp.org
- www.fda.gov/medwatch
- www.aphanet.org
- www.ashp.org

Course Policies**سياسات المقرر****1- Class Attendance:**

- Absence from lectures and/or tutorials shall not exceed 25%. Students who exceed the 25% limit without a medical or emergency excuse acceptable to and approved by the Dean of the relevant college shall not be allowed to take the final examination and shall receive a

1- سياسة حضور الفعاليات التعليمية:

- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك، يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.



mark of zero for the course.	
2-Tardy:	2- الحضور المتأخر:
- Students should be attending the classes as its required for the assessments if the student is 15 minutes late in attending to the class for more than two classes, he will loss 50% of quizzes mark.	- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفوياً من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3- Exam Attendance/ Punctuality:	3- ضوابط الامتحان:
- All examination and their roles will be according to Students affairs regulations	- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحانات في الكلية.
4- Assignments & Projects:	4- التعيينات والمشاريع:
- Student who is submitting the assignments or the projects on time, will be awarded good percentage in grading of participation.	- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات ومواعيد تسليمها وضوابط وقواعد تنفيذها بداية الفصل. إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5- Cheating:	5- الغش:
- All students must be an ideal behavior and respect each other, their teachers and respect the roles of the colleague. In addition, students should follow safety roles while working in the lab. Those who has been caught in any cheating case will be punished according to the Students affairs regulations.	- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. وكذلك في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6- Plagiarism:	6- الانتحال:
- Student will be punished depend upon gravity of the action and according to Students affairs regulations which might be ranged from rewriting the homework to suspension or dismissal.	- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك.
7- Other policies:	7- سياسات أخرى:
- Using mobile or another electronic device capable to store or transfer data in class during the lecture or the exam is forbidden.	- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات الخ



Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية: العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة

Specification of: Pharmacy Field Training in Community Pharmacy

توصيف: التدريب الميداني الصيدلاني في صيدلية المجتمع

General information about the Program Training:

معلومات عامة عن البرنامج التدريبي:			
1	Program Training Title اسم البرنامج التدريبي	Pharmacy Field Training in Community Pharmacy تدريب ميداني صيدلاني في صيدلية المجتمع	
2	Credit Hours of Program Training الساعات المعتمدة للبرنامج التدريبي	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs (2 days)/ 15 W= 180 training hrs*	4
3	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	5 th level / 2 nd semester المستوى الخامس/ الفصل الثاني	
4	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة (إن وجدت)	Pharmacy training 1-2, Community Pharmacy تدريب صيدلاني 1، 2 & صيدلية مجتمع	
5	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Pharmacy Administration إدارة صيدلانية	
6	Program (s) in which the Program Training is offered البرنامج الذي يقدم له البرنامج التدريبي	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
7	Language of teaching the Program Training لغة تدريس البرنامج التدريبي	English	
8	Location of teaching the Program Training مكان تدريس البرنامج التدريبي	Community Pharmacies صيدليات المجتمع	
9	Prepared by اسم معد (و) توصيف البرنامج التدريبي	Prof. Dr. Tawfeek A. Yahya أ.د/ توفيق أحمد علي العبيدي	
10	Date of Approval تاريخ الاعتماد من مجلس الجامعة		

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (يومان/ أسبوع)، لمدة (15) أسبوع = (180) ساعة تدريبية.

(actual (Contact) training hours per day, at (2 days/ weeks) , for (15) weeks = (180) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Program Training Description	وصف البرنامج التدريبي
Pharmaceutical field training in community pharmacy aims to provide students with experience in various aspects of community pharmacy practice in a real environment, to complement and enhance what was providing in the pharmaceutical training courses (1,2); Including preparation and dispensing of prescription products, medication therapy management and pharmacy management, as well as providing other pharmaceutical services.	يهدف التدريب الميداني الصيدلاني في صيدلية المجتمع إلى تزويد الطلاب بالخبرة في مختلف جوانب ممارسة صيدلية المجتمع في بيئة حقيقية، وذلك لاستكمال وتعزيز ما تم تقديمه في مقرري تدريب صيدلاني (1،2)؛ بما في ذلك إعداد وصرف الوصفات الطبية وإدارة العلاج الدوائي وإدارة الصيدلية، بالإضافة إلى تقديم الخدمات الصيدلانية الأخرى.

Learning Outcomes of the Program Training	مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي
After completing the Program Training, the student will be able to:	بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1. List the brand and generic names, therapeutic categories, appearance, manufacturer dosage	a1. يسرد الأسماء التجارية والأسماء العامة، والفئات العلاجية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال)



	form(s), route of administration, most serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity of commonly used medications.	الجرعات، وطرق الإعطاء، والآثار الضارة الأكثر خطورة، بالإضافة إلى معايير مراقبة فعالية وسمية الأدوية شائعة الاستخدام.	
a2.	Demonstrate the process of medication orders completely, accurately and efficiently (Interpretation, selection of product, packaging and labeling).	يوضح عملية طلب الأدوية بشكل كامل ودقيق وفعال (التفسير واختيار المنتج والتعبئة والتغليف ووضع العلامات).	a2.
a3.	Explain how the organization of the community pharmacy, the ethical and professional principles, and laws that govern the practice of the pharmacy profession.	يشرح كيفية تنظيم صيدلية المجتمع والمبادئ الأخلاقية والمهنية والقوانين التي تحكم ممارسة مهنة الصيدلة.	a3.
b1.	Select OTC medications for common ailments following standard procedures.	يحدد الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية للأمراض الشائعة باتباع الإجراءات القياسية.	b1.
b2.	Identify the potential therapeutic problems using the prospective drug utilization review process.	يحدد المشكلات العلاجية المحتملة باستخدام عملية مراجعة استخدام الأدوية المحتملة.	b2.
b3.	Assess and interpret the physical and laboratory findings based on deep knowledge of medical terminology, provision of drug information as well as drug monitoring and therapeutic planning skills.	يقيم ويشرح النتائج الفيزيائية والمخبرية بناءً على المعرفة العميقة بالمصطلحات الطبية وتوفير المعلومات الدوائية بالإضافة إلى مهارات مراقبة الأدوية والتخطيط العلاجي.	b3.
c1.	Manage pharmacy systems and personnel in the delivery of medications and related devices procedures for procurement, storage and inventory of controlled substances as well as procedures for filling-controlled substances prescriptions and disposal procedures for expired drugs.	يدير أنظمة الصيدلة والعاملين في توصيل الأدوية، والإجراءات ذات الصلة بشراء وتخزين وجرد المواد الخاضعة للمراقبة، بالإضافة إلى إجراءات ملء وصفات المواد الخاضعة للمراقبة وإجراءات التخلص من الأدوية المنتهية الصلاحية.	c1.
c2.	Participate in dispensing process of a prescription including taking medication history, processing prescription and intervention as well as filling and dispensing the prescription (including labeling and recording), prescription ordering & supply system (including integrated medication supply system).	يشارك في عملية صرف الوصفة الطبية؛ بما في ذلك أخذ تاريخ الدواء ومعالجة الوصفة الطبية، بالإضافة إلى ملء الوصفة الطبية وصرفها (بما في ذلك وضع العلامات والتسجيل)، ونظام طلب وتوريد الوصفات الطبية (بما في ذلك نظام إمداد الأدوية المتكامل).	c2.
c3.	Counsel patient on drug regimen/ therapy, indications, storage conditions, side effects, precautions, dosage regimen, compliance, missed doses, drug-drug and food-drug interactions, as well as the usage of devices.	يقدم المشورة للمريض بشأن النظام الدوائي/ العلاج، والمؤشرات، وظروف التخزين، والآثار الجانبية، والاحتياطات، ونظام الجرعات، والامتثال، والجرعات الفائتة، والتفاعلات بين الأدوية والأدوية والغذاء والدواء، بالإضافة إلى استخدام الأجهزة.	c3.
d1.	Communicate effectively with professors, training supervisors, colleagues, caregivers, patients, and other community members.	يتواصل بشكل فعال مع الأساتذة ومشرفي التدريب والزعماء ومقدمي الرعاية والمرضى وأفراد المجتمع الآخرين.	d1.
d2.	Demonstrate time management and organization skills as well as the ability of teamwork, self-learning, problems solving, ethical adherence and professional behavior appropriate for practicing the pharmacy profession.	يظهر مهارات إدارة الوقت وتنظيمه؛ بالإضافة إلى القدرة على العمل الجماعي، والتعلم الذاتي، وحل المشكلات والالتزام الأخلاقي والسلوك المهني المناسب لممارسة مهنة الصيدلة.	d2.
d3.	Use computer and applications in pharmacy practice.	يستخدم الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	d3.

Alignment of the Program Training Intended Learning Outcomes to PILOs

مواءمة مخرجات تعلم البرنامج التدريبي مع مخرجات التعلم للبرنامج

The Program Training Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج التدريبي	Program Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج
a3. Explain the organization of the community pharmacy, the ethical and professional principles,	A2 Explain concepts and principles related to the pharmaceutical sciences and the physical and chemical properties of the various materials used in preparing



	and laws that govern the practice of the pharmacy profession. يشرح كيفية تنظيم صيدلية المجتمع والمبادئ الأخلاقية والمهنية والقوانين التي تحكم ممارسة مهنة الصيدلة.		medicines. يوضح المفاهيم والمبادئ المتعلقة بالعلوم الصيدلانية والخصائص الفيزيائية والكيميائية لمختلف المواد المستخدمة في تحضير الأدوية.
a1.	List the brand and generic names, therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), route of administration, most serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity of commonly used medications. يسرد الأسماء التجارية والأسماء العامة، والفئات العلاجية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال) الجرعات، وطرق الإعطاء، والآثار الضارة الأكثر خطورة، بالإضافة إلى معايير مراقبة فعالية وسمية الأدوية شائعة الاستخدام.	A3	Explain classifications of medicines, methods of preparation, mechanism of action, its use and its side effects. يوضح تصنيفات الأدوية وطرق تحضيرها وآلية عملها واستخدامها وآثارها الجانبية.
a2.	Demonstrate the process of medication orders completely, accurately and efficiently (Interpretation, selection of product, packaging and labeling). يوضح عملية طلب الأدوية بشكل كامل ودقيق وفعال (التفسير واختيار المنتج والتعبئة والتغليف ووضع العلامات).	A4	Accurately describe the role of the pharmacist in providing health care and spreading awareness about the safe use of medicine. يصف بدقة دور الصيدلاني في تقديم الرعاية الصحية ونشر الوعي حول الاستخدام الآمن للدواء.
b1.	Select OTC medications for common ailments following standard procedures. يحدد الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية للأمراض الشائعة باتباع الإجراءات القياسية.	B1	Practice different critical thinking and mental skills to compare drug profiles of different companies and in solving problems related to pharmaceutical preparations and related sciences and proposing appropriate solutions to them. يمارس مهارات التفكير الناقد والمهارات العقلية المختلفة للمقارنة بين الأشكال الدوائية للشركات المختلفة وفي حل المشكلات المتعلقة بالتحضيرات الدوائية والعلوم ذات العلاقة واقتراح الحلول المناسبة لها.
b2.	Identify the potential therapeutic problems using the prospective drug utilization review process. يحدد المشكلات العلاجية المحتملة باستخدام عملية مراجعة استخدام الأدوية المحتملة.	B2	Analyze problems and assesses risks related to drugs and other chemicals with toxic effects. يحلل المشكلات ويحدد المخاطر المتعلقة بالأدوية والمواد الكيميائية الأخرى ذات الآثار السامة.
b3.	Assess and interpret the physical and laboratory findings based on deep knowledge of medical terminology, provision of drug information as well as drug monitoring and therapeutic planning skills. يقيم ويشرح النتائج الفيزيائية والمخبرية بناءً على المعرفة العميقة بالمصطلحات الطبية وتوفير المعلومات الدوائية بالإضافة إلى مهارات مراقبة الأدوية والتخطيط العلاجي.	B3	Choose the appropriate methods to conduct drug analysis, synthesize, purify, identify and calibrate the active ingredients from different sources. يختار الطرق المناسبة لإجراء التحاليل الدوائية لتحديد ومعايرة المواد الفعالة من مصادرها المختلفة.
b1.	Select OTC medications for common ailments following standard procedures. يحدد الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية للأمراض الشائعة باتباع الإجراءات القياسية.	B4	Interpret and assesses accurately data of medical prescriptions and results of pharmacy-related experiments and tests. يشرح ويقيم بيانات الوصفات الطبية ونتائج التجارب والاختبارات المتعلقة بالصيدلة بدقة.
b3.	=====		
c1.	Manage pharmacy systems and personnel in the delivery of medications and related devices procedures for procurement, storage and inventory of controlled substances as well as procedures for filling-controlled substances prescriptions and disposal procedures for expired drugs. يدير أنظمة الصيدلة والعاملين في توصيل الأدوية وإجراءات الأجهزة ذات الصلة لشراء وتخزين وجرّد المواد الخاضعة للرقابة بالإضافة إلى إجراءات ملء وصفات المواد الخاضعة للرقابة وإجراءات التخلص من الأدوية منتهية الصلاحية.	C1	Conduct effectively and safely the practical, industrial and research activities related to the field of pharmacy according to standard procedures and methodologies. يجري التجارب العملية والبحثية والصناعية المتعلقة بمجال الصيدلة وفقاً للإجراءات والطرق القياسية بكفاءة وأمان.
c2.	Participate in dispensing process of a prescription including taking medication history, processing prescription and intervention as well as filling and dispensing the prescription (including labeling and recording), prescription ordering & supply system (including integrated medication supply system).	C3	Use of pharmacological bases in correct selection for drugs in different pathological conditions. يستخدم الاسس الدوائية في الاختيار الصحيح للدواء لمختلف الحالات المرضية.

	يشارك في عملية صرف الوصفة الطبية بما في ذلك تسجيل تاريخ الدواء ومعالجة الوصفة الطبية والتدخل بالإضافة إلى ملء الوصفة الطبية وصرفها (بما في ذلك وضع العلامات والتسجيل) ونظام طلب الوصفات الطبية وتوريدها (بما في ذلك نظام إمداد الأدوية المتكامل).		
c3.	Counsel patient on drug regimen/ therapy, indications, storage conditions, side effects, precautions, dosage regimen, compliance, missed doses, drug-drug and food-drug interactions, as well as the usage of devices. يقدم المشورة للمريض بشأن النظام الدوائي/العلاج، والمؤشرات، وظروف التخزين، والآثار الجانبية، والاحتياطات، ونظام الجرعات، والامتثال، والجرعات الفائتة، والتفاعلات بين الأدوية والأدوية والغذاء والدواء، بالإضافة إلى استخدام الأجهزة.		
d2.	Demonstrate the ability to manage time, solve problems, adhere to work ethics, and professional behavior appropriate to practicing the pharmacy profession. يظهر مهارات إدارة الوقت وتنظيمه بالإضافة إلى القدرة على العمل الجماعي والتعلم الذاتي وحل المشكلات والالتزام الأخلاقي والسلوك المهني المناسب لممارسة مهنة الصيدلة.	D1	Perform the tasks assigned to him, alone or within a team, with full efficiency, taking in to account the legal legislations and professional ethics. يؤدي المهام المكلف بها بمفرده أو ضمن فريق بكفاءة تامة مراعي التشريعات القانونية وأخلاقيات المهنة
d1.	Communicate effectively with professors, training supervisors, colleagues, caregivers, patients, and other community members. يتواصل بشكل فعال مع الأساتذة ومشرفي التدريب والزلاء ومقدمي الرعاية والمرضى وأفراد المجتمع الآخرين.	D2	Practice communication, marketing, problem-solving, and decision-making skills effectively and efficiently. يمارس مهارات التواصل والتسويق وحل المشكلات واتخاذ القرار بفاعلية واقتدار.
d2.	Demonstrate time management and organization skills as well as the ability of teamwork, self-learning, problems solving, ethical adherence and professional behavior appropriate for practicing the pharmacy profession. يظهر مهارات إدارة الوقت وتنظيمه؛ بالإضافة إلى القدرة على العمل الجماعي، والتعلم الذاتي، وحل المشكلات والالتزام الأخلاقي والسلوك المهني المناسب لممارسة مهنة الصيدلة.		
d3.	Use computer and applications in pharmacy practice. يستخدم الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	D3	Employ information and communication technology applications in developing his scientific and professional capabilities. يوظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير قدراته العلمية والمهنية.

Alignment of the Program Training to Training and Assessment Strategies

مواعمة مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي باستراتيجيات التدريب والتقييم

First: Alignment of Knowledge and Understanding

أولاً: مواعمة مخرجات المعرفة والفهم باستراتيجيات التدريب والتقييم

Knowledge and Understanding المعرفة والفهم		Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
a1.	List the brand and generic names, therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), route of administration, most serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity of commonly used medications.	<ul style="list-style-type: none"> Computer based learning Group Discussion Self-learning Seminar/ Presentation 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
a2.	Demonstrate the process of medication orders completely, accurately and efficiently (Interpretation, selection of product, packaging and labeling).		
a3.	Explain how the organization of the community pharmacy, the ethical and professional principles, and laws that govern the practice of the pharmacy profession.		

Second: Alignment of Intellectual Skills

ثانياً: مواءمة مخرجات المهارات الذهنية باستراتيجيات التدريب والتقييم

Intellectual Skills المهارات الذهنية	Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
b1. Select OTC medications for common ailments following standard procedures. b2. Identify the potential therapeutic problems using the prospective drug utilization review process. b3. Assess and interpret the physical and laboratory findings based on deep knowledge of medical terminology, provision of drug information as well as drug monitoring and therapeutic planning skills.	<ul style="list-style-type: none"> Brain Storming Seminar/ Presentation Group Discussion Self-learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation

Third: Alignment of Professional and Practical Skills

ثالثاً: مواءمة مخرجات المهارات المهنية والعملية باستراتيجيات التدريب والتقييم

Professional and Practical Skills المهارات المهنية والعملية	Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
c1. Manage pharmacy systems and personnel in the delivery of medications and related devices procedures for procurement, storage and inventory of controlled substances as well as procedures for filling-controlled substances prescriptions and disposal procedures for expired drugs. c2. Participate in dispensing process of a prescription including taking medication history, processing prescription and intervention as well as filling and dispensing the prescription (including labeling and recording), prescription ordering & supply system (including integrated medication supply system). c3. Counsel patient on drug regimen/ therapy, indications, storage conditions, side effects, precautions, dosage regimen, compliance, missed doses, drug-drug and food-drug interactions, as well as the usage of devices.	<ul style="list-style-type: none"> Problem solving Seminar/ Presentation Group Discussion Cooperative learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills

رابعاً: مواءمة مخرجات المهارات العامة باستراتيجيات التدريب والتقييم

Transferable (General) Skills المهارات العامة	Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
d1. Communicate effectively with professors, training supervisors, colleagues, caregivers, patients, and other community members. d2. Demonstrate time management and organization skills as well as the ability of teamwork, self-learning, problems solving, ethical adherence and professional behavior appropriate for practicing the pharmacy profession. d2. Use computer and applications in pharmacy practice.	<ul style="list-style-type: none"> Seminar Group Discussion 	<ul style="list-style-type: none"> Assignments Logbook Final Exam Final Presentation

Program Training Content محتوى البرنامج التدريبي**Training Aspect** موضوعات التدريب

No.	Training Topics موضوعات التدريب	No. of weeks عدد الأسابيع	No. of days عدد الأيام في الأسبوع	No. of Contact hours عدد الساعات الفعلية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	<ul style="list-style-type: none"> Orientation to the training environment Regulation and laws Medication lists and arrangement (by their generic and brand names, therapeutic categories, and dosage forms) 	1	2	12	a1, a3, d1, d2, d3



2	Dispensing Process of a Prescription <ul style="list-style-type: none"> - Medical and Medication History Taking - Processing Prescription and Intervention - Screening prescription - Filling of prescription (Including Labeling and Recording) - Dispensing Medication Use Review and Counseling	6	12	72	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
3	Minor Ailments Management <ul style="list-style-type: none"> - Patient interviewing - OTC drug choice. - OTC Product Comparison 	5	10	60	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
4	Pharmacy management <ul style="list-style-type: none"> - Store Management <ul style="list-style-type: none"> o General Store Management o Procurement and Distribution o Storage (special conditions for controlled & emergency drugs) o medication ordering procedures o Medical Stores Supplies - Inventory Control - Disposal - Product Complaints - Product Recall 	1	2	12	a3, b2, b3, c1, d1, d2, d3
5	Drug Information Service	2	4	24	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
Total of Weeks/and Contact Hours إجمالي الأسابيع والساعات الفعلية		15	30	180	

استراتيجيات التدريب Training Strategies

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving
- Brain Storming
- Cooperative learning
- Case Study

المهام والتكليفات Tasks and Assignments

No	Assignments/ Tasks التكليف / المهمة	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى / تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Students will be assigned to present dispensing process of a prescription	Collaborative	5	W9	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
2	Students will be assigned to prepare poster for the classification of pharmacy management	Collaborative	5	W13	a3, b2, b3, c1, d1, d2, d3
Total Score إجمالي الدرجة			10		



Learning Assessment تقييم تعلم الطلبة					
No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Attendance and precipitation	W1-15	10	10%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
2	Assignments	W9, 13	10	10%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
3	Logbook	W1-15	30	30%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
4	Academic supervisor evaluation	W1-15	20	20%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
5	Final Report	W1-15	15	15%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
6	Final Presentation	W15	15	15%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
Total الإجمالي			100	100%*	

*N.B: the student will pass in the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

*ملاحظة: يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

Learning Resources مصادر التعلم	
1. Required Textbook(s) المراجع الرئيسية	
-	Lexicomp. 2019, Drug Information Handbook, 28 th ed.: Wolters Kluwer Clinical Drug Information Inc Hudson.
-	Paul Rutter, 2017, Community Pharmacy: Symptoms, Diagnosis and Treatment, 4 th ed, Elsevier, London.
2. Essential References المراجع المساندة	
-	Richard R. Abood, Burns A. Kimberly, 2019, Pharmacy Practice and the Law. 9th ed. MA: Jones & Bartlett Learning, Burlington.
-	Sofia K. Sporrang, Susanne Kaae. 2019, Communication in Pharmacy Practice, MDPI, Basel.
3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت	
-	www.usp.org
-	www.fda.gov/medwatch
-	www.aphanet.org
-	www.ashp.org



Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة
العام الجامعي: 2021 – 2022م

Syllabus of: Pharmacy Field Training in Community Pharmacy

خطة: لميداني الصيدلاني في صيدلية المجتمع

General information about the Program Training:			
معلومات عامة عن البرنامج التدريبي:			
1.	Program Training Title اسم البرنامج التدريبي	Pharmacy Field Training in Community Pharmacy تدريب ميداني صيدلاني في صيدلية المجتمع	
2.	Credit Hours of Program Training الساعات المعتمدة للبرنامج التدريبي	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs (2 days)/ 15 W= 180 training hrs*	4
3.	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	5 th level / 2 nd semester المستوى الخامس / الفصل الثاني	
4.	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة (إن وجدت)	Pharmacy training 1-2, Community Pharmacy تدريب صيدلاني 1، 2 & صيدلية مجتمع	
5.	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Non لا توجد	
6.	Program (s) in which the Program Training is offered البرنامج الذي يقدم له البرنامج التدريبي	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
7.	Language of teaching the Program Training لغة تدريس البرنامج التدريبي	English	
8.	Location of teaching the Program Training مكان تدريس البرنامج التدريبي	Community Pharmacies صيدليات المجتمع	

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (2/ أسبوع)، لمدة (15) أسبوع = (180) ساعة تدريبية.
(actual (Contact) training hours per day, at (2/ weeks) , for (15) weeks = (180) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Program Training Description	وصف البرنامج التدريبي
Pharmaceutical field training in community pharmacy aims to provide students with experience in various aspects of community pharmacy practice in a real environment, to complement and enhance what was providing in the pharmaceutical training courses (1,2); Including preparation and dispensing of prescription products, medication therapy management and pharmacy management, as well as providing other pharmaceutical services.	يهدف التدريب الميداني الصيدلاني في صيدلية المجتمع إلى تزويد الطلاب بالخبرة في مختلف جوانب ممارسة صيدلية المجتمع في بيئة حقيقية، وذلك لاستكمال وتعزيز ما تم تقديمه في مقرري تدريب صيدلاني (1،2)؛ بما في ذلك إعداد وصرف الوصفات الطبية وإدارة العلاج الدوائي وإدارة الصيدلية، بالإضافة إلى تقديم الخدمات الصيدلانية الأخرى.

Learning Outcomes the Program Training	مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي
After completing the Program Training, the student will be able to:	بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1. List the brand and generic names, therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), route of administration, most serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity of commonly used medications.	a1. يسرد الأسماء التجارية والأسماء العامة، والصفات العلاجية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال) الجرعات، وطرق الإعطاء، والآثار الضارة الأكثر خطورة، بالإضافة إلى معايير مراقبة فعالية وسمية الأدوية شائعة الاستخدام.



a2.	Demonstrate the process of medication orders completely, accurately and efficiently (Interpretation, selection of product, packaging and labeling).	يوضح عملية طلب الأدوية بشكل كامل ودقيق وفعال (التفسير واختيار المنتج والتعبئة والتغليف ووضع العلامات).	a2.
a3.	Explain how the organization of the community pharmacy, the ethical and professional principles, and laws that govern the practice of the pharmacy profession.	يشرح كيفية تنظيم صيدلية المجتمع والمبادئ الأخلاقية والمهنية والقوانين التي تحكم ممارسة مهنة الصيدلة.	a3.
b1.	Select OTC medications for common ailments following standard procedures.	يحدد الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية للأمراض الشائعة باتباع الإجراءات القياسية.	b1.
b2.	Identify the potential therapeutic problems using the prospective drug utilization review process.	يحدد المشكلات العلاجية المحتملة باستخدام عملية مراجعة استخدام الأدوية المحتملة.	b2.
b3.	Assess and interpret the physical and laboratory findings based on deep knowledge of medical terminology, provision of drug information as well as drug monitoring and therapeutic planning skills.	يقيم ويفسر النتائج الفيزيائية والمخبرية بناءً على المعرفة العميقة بالمصطلحات الطبية وتوفير المعلومات الدوائية بالإضافة إلى مهارات مراقبة الأدوية والتخطيط العلاجي.	b3.
c1.	Manage pharmacy systems and personnel in the delivery of medications and related devices procedures for procurement, storage and inventory of controlled substances as well as procedures for filling-controlled substances prescriptions and disposal procedures for expired drugs.	يدير أنظمة الصيدلة والعاملين في توصيل الأدوية، والإجراءات ذات الصلة بشراء وتخزين وجرد المواد الخاضعة للمراقبة، بالإضافة إلى إجراءات ملء وصفات المواد الخاضعة للمراقبة وإجراءات التخلص من الأدوية منتهية الصلاحية.	c1.
c2.	Participate in dispensing process of a prescription including taking medication history, processing prescription and intervention as well as filling and dispensing the prescription (including labeling and recording), prescription ordering & supply system (including integrated medication supply system).	يشارك في عملية صرف الوصفة الطبية؛ بما في ذلك أخذ تاريخ الدواء ومعالجة الوصفة الطبية، بالإضافة إلى ملء الوصفة الطبية وصرفها (بما في ذلك وضع العلامات والتسجيل)، ونظام طلب وتوريد الوصفات الطبية (بما في ذلك نظام إمداد الأدوية المتكامل).	c2.
c3.	Counsel patient on drug regimen/ therapy, indications, storage conditions, side effects, precautions, dosage regimen, compliance, missed doses, drug-drug and food-drug interactions, as well as the usage of devices.	يقدم المشورة للمريض بشأن النظام الدوائي/ العلاج، والمؤشرات، وظروف التخزين، والآثار الجانبية، والاحتياطات، ونظام الجرعات، والامتثال، والجرعات الفائتة، والتفاعلات بين الأدوية والأدوية والغذاء والدواء، بالإضافة إلى استخدام الأجهزة.	c3.
d1.	Communicate effectively with professors, training supervisors, colleagues, caregivers, patients, and other community members.	يتواصل بشكل فعال مع الأساتذة ومشرفي التدريب والزلاء ومقدمي الرعاية والمرضى وأفراد المجتمع الآخرين.	d1.
d2.	Demonstrate time management and organization skills as well as the ability of teamwork, self-learning, problems solving, ethical adherence and professional behavior appropriate for practicing the pharmacy profession.	يظهر مهارات إدارة الوقت وتنظيمه؛ بالإضافة إلى القدرة على العمل الجماعي، والتعلم الذاتي، وحل المشكلات والالتزام الأخلاقي والسلوك المهني المناسب لممارسة مهنة الصيدلة.	d2.
d3.	Use computer and applications in pharmacy practice.	يستخدم الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	d3.

محتوى البرنامج التدريبي Program Training Content

موضوعات التدريب Training Aspect

No.	Training Aspect موضوعات التدريب	Week Due أسبوع التنفيذ	No. of days عدد الأيام في الأسبوع	Contact Hours الساعات الفعلية
1	- Orientation to the training environment - Regulation and laws Medication lists and arrangement (by their generic and brand names, therapeutic categories, and dosage forms)	1	2	12
2	Dispensing Process of a Prescription - Medical and Medication History Taking	6	12	72



	<ul style="list-style-type: none"> - Processing Prescription and Intervention - Screening prescription - Filling of prescription (Including Labeling and Recording) - Dispensing Medication Use Review and Counseling			
3	Minor Ailments Management <ul style="list-style-type: none"> - Patient interviewing - OTC drug choice. - OTC Product Comparison 	5	10	60
4	Pharmacy management <ul style="list-style-type: none"> - Store Management <ul style="list-style-type: none"> o General Store Management o Procurement and Distribution o Storage (special conditions for controlled & emergency drugs) o medication ordering procedures o Medical Stores Supplies - Inventory Control - Disposal - Product Complaints - Product Recall 	1	2	12
5	Drug Information Service	2	4	24
Total of Weeks and Contact Hours اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية		15	30	180

Training Strategies استراتيجيات التدريب

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving
- Brain Storming
- Cooperative learning
- Case Study

Tasks and Assignments الواجبات والتكليفات

No	Assignments/ Tasks التكليف/ المهمة	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ
1	Students will be assigned to present dispensing process of a prescription	Collaborative	5	W9
2	Students will be assigned to prepare poster for the classification of pharmacy management	Collaborative	5	W13
Total Score إجمالي الدرجة			10	

Learning Assessment تقييم تعلم الطلبة

No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية
1	Attendance and precipitation	W1-15	10	10%
2	Assignments	W9, 13	10	10%
3	Logbook	W1-15	30	30%
4	Academic supervisor evaluation	W1-15	20	20%
5	Final Report	W1-15	15	15%



6	Final Presentation	W15	15	15%
	Total الإجمالي		100	100%

N.B: *the student will pass in the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

ملاحظة: * يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

Learning Resources مصادر التعلم

1. Required Textbook(s) المراجع الرئيسية

- Lexicomp. 2019, Drug Information Handbook. 28th ed.: Wolters Kluwer Clinical Drug Information Inc Hudson.
- Paul Rutter, 2017, Community Pharmacy: Symptoms, Diagnosis and Treatment, 4th ed, Elsevier, London.

2. Essential References المراجع المساندة

- Richard R. Abood, Burns A. Kimberly, 2019, Pharmacy Practice and the Law. 9th ed. MA: Jones & Bartlett Learning, Burlington.
- Sofia K. Sporrang, Susanne Kaae. 2019, Communication in Pharmacy Practice, MDPI, Basel.

3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت

- www.usp.org
- www.fda.gov/medwatch
- www.aphanet.org
- www.ashp.org



Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية: العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة

Specification of: Pharmacy Field Training in Hospital Pharmacy

توصيف: التدريب الميداني الصيدلاني في صيدلة المستشفيات

General information about the Program Training			
معلومات عامة عن البرنامج التدريبي			
1	Program Training Title اسم البرنامج التدريبي	Pharmacy Field Training in Hospital Pharmacy تدريب ميداني صيدلاني في صيدلة المستشفيات	
2	Credit Hours of Program Training الساعات المعتمدة للبرنامج التدريبي	No. Contact Training Hours عدد ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs. in day (5 days) weekly/ 8 W= 240 training hrs*	5
3	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	Summer training after level five تدريب صيفي بعد المستوى الخامس	
4	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة (إن وجدت)	Complete all courses of the program استكمال جميع مقررات البرنامج	
5	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Non لا توجد	
6	Program (s) in which the Program Training is offered البرنامج الذي يقدم له البرنامج التدريبي	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
7	Language of teaching the Program Training لغة تدريس البرنامج التدريبي	English	
8	Location of teaching the Program Training مكان تدريس البرنامج التدريبي	Public and Private Hospitals صيدليات المستشفيات العامة والخاصة	
9	Prepared by اسم معد (و) توصيف البرنامج التدريبي	Prof. Dr. Tawfeek A. Yahya أ.د/ توفيق أحمد علي العبيدي	
10	Date of Approval تاريخ الاعتماد من مجلس الجامعة		

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (5 أيام/ أسبوع)، لمدة (8) أسابيع = (240) ساعة تدريبية.

* (6) actual (Contact) training hours per day, at (5 days/ week) , for (8) weeks = (240) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Program Training Description	وصف البرنامج التدريبي
Pharmacy field training in Hospital Pharmacy aims to provide the students with experience and skills in the hospital pharmacy practice settings including processing medication orders, medication preparation, compounding, repacking, distribution as well as monitoring the prescription errors, drug information services and pharmacy management.	يهدف التدريب الميداني الصيدلاني في صيدلية المستشفيات إلى تزويد الطلاب بالخبرة والمهارات في ممارسة صيدلية المستشفى، بما في ذلك معالجة طلبات الأدوية، وإعداد الأدوية، والتركيب، وإعادة التعبئة، والتوزيع، بالإضافة إلى مراقبة أخطاء الوصفات الطبية، وخدمات معلومات الأدوية وإدارة الصيدلية.

Learning Outcomes, the Program Training	مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي
After completing the Program Training, the student will be able to:	بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1. Define the brand and generic names, therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), route of administration, common and serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity of commonly used medications	a1. يحدد العلامات التجارية والأسماء العامة، والفئات العلاجية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال) الجرعة، وطريقة الإدارة، والآثار الضارة الشائعة والخطيرة، بالإضافة إلى مراقبة معايير فعالية وسمية

		الأدوية شائعة الاستخدام.	
a2.	Describe the medication use process, including how pharmacy impacts the safety of storage, prescribing, transcription, dispensing, administration and monitoring steps.	يصف عملية استخدام الدواء، بما في ذلك كيفية تأثير الصيدلية على سلامة خطوات التخزين والوصف والنسخ والصرف والإدارة والمراقبة.	a2.
a3.	Explain the process of handling, procurement, storage, inventory and shortages of medication including narcotic and controlled medications as well as procedures for distribution and tracking.	يشرح عملية التعامل والشراء والتخزين والجرد ونقص الأدوية بما في ذلك الأدوية المخدرة والمراقبة وكذلك إجراءات التوزيع والتتبع.	a3.
b1.	Discuss the organization of the hospital pharmacy and medicine distribution system within the hospital.	يناقش تنظيم صيدلية المستشفى ونظام توزيع الأدوية داخل المستشفى.	b1.
b2.	Retrieve and interpret the professional and scientific literature to provide drug information to patients, families and care providers.	يسترجع ويشرح الأدبيات المهنية والعلمية لتوفير المعلومات الدوائية للمرضى والأسر ومقدمي الرعاية.	b2.
b3.	Evaluate the appropriateness of medication dosing using the basic dosing calculations and principles, e.g. patient weight, age, renal and liver function.	يقيم مدى ملاءمة جرعات الدواء باستخدام حسابات ومبادئ الجرعات الأساسية، على سبيل المثال، وزن المريض وعمره ووظائف الكلى والكبد.	b3.
c1.	Participate in dispensing process and errors monitoring of prescriptions as well as management of pharmacy systems (procurement, storage, inventory of controlled substances and disposal procedures).	يشارك في عملية الصرف ومراقبة أخطاء الوصفات الطبية، وفي إدارة أنظمة الصيدلة (المشتريات والتخزين وجرد المواد الخاضعة للمراقبة وإجراءات التخلص منها).	c1.
c2.	Counsel the patient, medical staff, nurses and others involved in patient care on the use of drugs, possible side effects, toxicity, adverse effects, drug interactions etc.	يقدم المشورة للمريض والطواقم الطبي والمرضات وغيرهم من المشاركين في رعاية المرضى بشأن استخدام الأدوية والآثار الجانبية المحتملة والسمية والآثار الضارة والتفاعلات الدوائية وما إلى ذلك.	c2.
c3.	Practice the preparation/compounding skills of oral and IV medications, performing necessary calculations as well as labelling, and documenting medication orders.	يمارس مهارات التحضير/ التركيب للأدوية عن طريق الفم والأدوية الوريدية، وإجراء الحسابات اللازمة؛ بالإضافة إلى وضع العلامات، وتوثيق طلبات الأدوية.	c3.
d1.	Communicate effectively with professors, colleagues, other care professionals, patients, and caregivers; taking in to account the principles and ethics of the profession.	يتواصل بشكل فعال مع الأساتذة والزملاء وغيرهم من المتخصصين في الرعاية والمرضى ومقدمي الرعاية؛ مع مراعاة مبادئ وأخلاقيات المهنة.	d1.
d2.	Demonstrate skills of time management, critical thinking, teamworking, problem-solving as well as organization and management skills in pharmacy practice.	يظهر مهارات إدارة الوقت والتفكير الناقد والعمل الجماعي وحل المشكلات؛ بالإضافة إلى مهارات التنظيم والإدارة في ممارسة الصيدلة.	d2.
d3.	Use computer and applications technology in pharmacy practice.	يستخدم تكنولوجيا الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	d3.

Alignment of the Program Training Intended Learning Outcomes to PILOs

مواءمة مخرجات تعلم البرنامج التدريبي مع مخرجات التعلم للبرنامج

The Program Training Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج التدريبي		Program Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج	
a3.	Explain the process of handling, procurement, storage, inventory and shortages of medication including narcotic and controlled medications as well as procedures for distribution and tracking. يشرح عملية التعامل والشراء والتخزين والجرد ونقص الأدوية بما في ذلك الأدوية المخدرة والمراقبة وكذلك إجراءات التوزيع والتتبع.	A1	Show knowledge and understanding of concepts and principles related to general culture and basic sciences and basic, health, administrative and marketing sciences, among others. يظهر المعرفة والفهم للمفاهيم والمبادئ المتعلقة بالثقافة العامة والعلوم الأساسية والصحية والإدارية والتسويقية وغيرها من العلوم الداعمة للتخصص.
a3.	=====	A2	Explain concepts and principles related to the pharmaceutical sciences and the physical and chemical properties of the various materials used in preparing medicines. يوضح المفاهيم والمبادئ المتعلقة بالعلوم الصيدلانية والخصائص الفيزيائية والكيميائية لمختلف المواد المستخدمة في تحضير الأدوية.
a1.	Define the brand and generic names, therapeutic	A3	Explain classifications of medicines, methods of

	categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), route of administration, common and serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity of commonly used medications. يحدد العلامات التجارية والأسماء العامة، والفئات العلاجية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال) الجرعة، وطريقة الإدارة، والآثار الضارة الشائعة والخطيرة، بالإضافة إلى مراقبة معايير فعالية وسمية الأدوية شائعة الاستخدام.		preparation, mechanism of action, its use and its side effects. يوضح تصنيفات الأدوية وطرق تحضيرها وآلية عملها واستخدامها وآثارها الجانبية.
a2.	Describe the medication use process, including how pharmacy impacts the safety of storage, prescribing, transcription, dispensing, administration and monitoring steps . يصف عملية استخدام الدواء، بما في ذلك كيفية تأثير الصيدلية على سلامة خطوات التخزين والوصف والنسخ والصرف والإدارة والمراقبة.	A4	Accurately describes the role of the pharmacist in providing health care and spreading awareness about the safe use of medicine. يصف بدقة دور الصيدلاني في تقديم الرعاية الصحية ونشر الوعي حول الاستخدام الآمن للدواء.
b1.	Discuss the organization of the hospital pharmacy and medicine distribution system within the hospital. يناقش تنظيم صيدلية المستشفى ونظام توزيع الأدوية داخل المستشفى.	B1	Practice different critical thinking and mental skills to compare drug profiles of different companies and in solving problems related to pharmaceutical preparations and related sciences and proposing appropriate solutions to them. يمارس مهارات التفكير الناقد والمهارات العقلية المختلفة للمقارنة بين الأشكال الدوائية للشركات المختلفة وفي حل المشكلات المتعلقة بالتحضيرات الدوائية والعلوم ذات العلاقة واقتراح الحلول المناسبة لها.
b3	Evaluate the appropriateness of medication dosing using the basic dosing calculations and principles, e.g. patient weight, age, renal and liver function. يقيم مدى ملاءمة جرعات الدواء باستخدام حسابات ومبادئ الجرعات الأساسية، على سبيل المثال، وزن المريض وعمره ووظائف الكلى والكبد.	B2	Analyze problems and assesses risks related to drugs and other chemicals with toxic effects. يحلل المشكلات ويقدر المخاطر المتعلقة بالأدوية والمواد الكيميائية الأخرى ذات الآثار السامة.
b2.	Retrieve and interpret the professional and scientific literature to provide drug information to patients, families and care providers. يسترجع ويفسر الأدبيات المهنية والعلمية لتوفير المعلومات الدوائية للمرضى والأسر ومقدمي الرعاية.	B4	Interpret and assesses accurately data of medical prescriptions and results of pharmacy-related experiments and tests. يفسر ويقيم بيانات الوصفات الطبية ونتائج التجارب والاختبارات المتعلقة بالصيدلة بدقة.
c3.	Practice the preparation/compounding skills of oral and IV medications, performing necessary calculations as well as labelling, and documenting medication orders. يمارس مهارات التحضير/التركيب للأدوية عن طريق الفم والأدوية الوريدية، وإجراء الحسابات اللازمة بالإضافة إلى وضع العلامات، وتوثيق طلبات الأدوية.	C2	Install pharmaceutical preparations according to the rules of good manufacturing and professionally calculate their dosages for different age groups. يركب التحضيرات الدوائية وفقاً لقواعد التصنيع الجيد ويحسب جرعاتها لمختلف الفئات العمرية بشكل احترافي.
c1.	Participate in dispensing process and errors monitoring of prescriptions as well as management of pharmacy systems (procurement, storage, inventory of controlled substances and disposal procedures) . يشارك في عملية الصرف ومراقبة أخطاء الوصفات الطبية، وفي إدارة أنظمة الصيدلة (المشتريات والتخزين وجرد المواد الخاضعة للرقابة وإجراءات التخلص منها).	C3	Use of pharmacological bases in correct selection for drugs in different pathological conditions. يستخدم الأسس الدوائية في الاختيار الصحيح للدواء لمختلف الحالات المرضية.
c2.	Counsel the patient, medical staff, nurses and others involved in patient care on the use of drugs, possible side effects, toxicity, adverse effects, drug interactions etc. يقدم المشورة للمريض والطاقم الطبي والممرضات وغيرهم من المشاركين في رعاية المرضى بشأن استخدام الأدوية والآثار الجانبية المحتملة والسمية والآثار الضارة والتفاعلات الدوائية وما إلى ذلك.		
d2.	Demonstrate skills of time management, critical thinking, teamworking, problem-solving as well as organization and management skills in pharmacy practice. يظهر مهارات إدارة الوقت والتفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات بالإضافة إلى مهارات التنظيم والإدارة في ممارسة الصيدلة.	D1	Perform the tasks assigned to him, alone or within a team, with full efficiency, taking in to account the legal legislations and professional ethics. يؤدي المهام المكلّف بها بمفرده أو ضمن فريق بكفاءة تامة مراعيًا التشريعات القانونية وأخلاقيات المهنة.
d2.	Demonstrate skills of time management, critical thinking, teamworking, problem-solving as well as organization and management skills in pharmacy practice. يظهر مهارات إدارة الوقت والتفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات بالإضافة إلى مهارات التنظيم والإدارة في ممارسة الصيدلة.	D2	Practice communication, marketing, problem-solving, and decision-making skills effectively and efficiently. يمارس مهارات التواصل والتسويق وحل المشكلات واتخاذ القرار بفاعلية واقتدار.
d1.	Communicate effectively with professors, colleagues,		

	other care professionals, patients, and caregivers; taking in to account the principles and ethics of the profession. يتواصل بشكل فعال مع الأساتذة والزملاء وغيرهم من المتخصصين في الرعاية والمرضى ومقدمي الرعاية؛ مع مراعاة مبادئ وأخلاقيات المهنة.		
d3.	Use computer and applications technology in pharmacy practice. يستخدم تكنولوجيا الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	D3	Employ information and communication technology applications in developing his scientific and professional capabilities. يوظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير قدراته العلمية والمهنية.

Alignment of the Program Training to Training and Assessment Strategies

مواعمة مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي باستراتيجيات التدريب والتقييم

First: Alignment of Knowledge and Understanding

أولاً: مواعمة مخرجات المعرفة والفهم باستراتيجيات التدريب والتقييم

Knowledge and Understanding المعرفة والفهم	Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
a1. Define the brand and generic names, therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), route of administration, common and serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity of commonly used medications.	<ul style="list-style-type: none"> Computer based learning Group Discussion Self-learning Seminar/ Presentation 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
a2. Describe the medication use process, including how pharmacy impacts the safety of storage, prescribing, transcription, dispensing, administration and monitoring steps.		
a3. Explain the process of handling, procurement, storage, inventory and shortages of medication including narcotic and controlled medications as well as procedures for distribution and tracking.		

Second: Alignment of Intellectual Skills

ثانياً: مواعمة مخرجات المهارات الذهنية باستراتيجيات التدريب والتقييم

Intellectual Skills المهارات الذهنية	Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
b1. Discuss the organization of the hospital pharmacy and medicine distribution system within the hospital.	<ul style="list-style-type: none"> Brain Storming Seminar/ Presentation Group Discussion Self-learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
b2. Retrieve and interpret the professional and scientific literature to provide drug information to patients, families and care providers.		
b3. Evaluate the appropriateness of medication dosing using the basic dosing calculations and principles, e.g. patient weight, age, renal and liver function.		

Third: Alignment of Professional and Practical Skills

ثالثاً: مواعمة مخرجات المهارات المهنية والعملية باستراتيجيات التدريب والتقييم

Professional and Practical Skills المهارات المهنية والعملية	Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
c1. Participate in dispensing process and errors monitoring of prescriptions as well as management of pharmacy systems (procurement, storage, inventory of controlled substances and disposal procedures).	<ul style="list-style-type: none"> Problem solving Seminar/ Presentation Group Discussion Cooperative learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
c2. Counsel the patient, medical staff, nurses and others involved in patient care on the use of drugs, possible side effects, toxicity, adverse effects, drug interactions etc.		
c3. Practice the preparation/compounding skills of oral and IV medications, performing necessary calculations as well as labelling, and documenting medication orders.		

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills

رابعاً: مواعمة مخرجات المهارات العامة باستراتيجيات التدريب والتقييم

Transferable (General) Skills	Training Strategies	Assessment Strategies
-------------------------------	---------------------	-----------------------



المهارات العامة	استراتيجيات التدريب	استراتيجيات التقويم
d1. Communicate effectively with professors, colleagues, other care professionals, patients, and caregivers; taking in to account the principles and ethics of the profession. d2. Demonstrate skills of time management, critical thinking, teamworking, problem-solving as well as organization and management skills in pharmacy practice. d2. Use computer and applications technology in pharmacy practice.	Seminar Group Discussion	Assignments Logbook Final Exam Final Presentation

محتوى البرنامج التدريبي Program Training Content

موضوعات التدريب Training Aspect					
No.	Training Topics موضوعات التدريب	No. of weeks عدد الاسبوع	No. of days عدد الأيام في الاسبوع	No. of Contact hours عدد الساعات الفعلية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	<ul style="list-style-type: none"> - Orientation to the training environment - Regulation and laws - Organizational structure of the hospital pharmacy and the role of the pharmacy department. - Medication lists and arrangement (by their generic and brand names, therapeutic categories, and dosage forms) 	1	5	30	a1, b1, d2
2	<u>In-patient Pharmacy Services</u> <u>Dispensing Process of a Prescription</u> <ul style="list-style-type: none"> - Processing Prescription and Intervention - Screening prescription - Filling of prescription (Including Labeling and Recording) - Dispensing - Dispensing unit dose drug orders - Preparation & dispensing of oral and non-compounded IV medications - preparation & dispensing of compounded IV medications - IV. compatibility checking - Emergency, narcotic and controlled medications - Supply of medications to the wards - Automated systems related to medication use (automated dispensing cabinets, computerized physician order entry, bar code medication administration, programmable infusion devices, robotics) <u>Medication Use Review and Counseling</u> <u>Inventory Management of Inpatient Pharmacy</u> <ul style="list-style-type: none"> - Stock movement and control, - Handling of slow moving and near expiry items - Handling prescription in a stock-out situation <u>Drug Information Service</u>	4	20	120	a1, a2, a3, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
3	<u>Out-patient Pharmacy Services</u> <u>Dispensing Process of a Prescription</u> <ul style="list-style-type: none"> - Medical and Medication History Taking - Processing Prescription and Intervention - Screening prescription - Filling of prescription (Including Labeling and 	3	15	90	a1, a2, a3, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3



Recording) - Dispensing				
Medication Use Review and Counseling				
Pharmacy management				
- Store Management				
- Inventory Control				
- Disposal				
- Product Complaints				
- Product Recall Inventory Control				
- Disposal				
- Product Complaints				
- Product Recall				
Drug Information Service				
Total of Weeks and Contact Hours اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية	8	40	240	

استراتيجيات التدريب Training Strategies

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving
- Brain Storming
- Cooperative learning
- Case study

الواجبات والتكليفات Tasks and Assignments

No	Assignments/ Tasks التكليف/ الواجب	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى / تعاوني)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Each student is assigned to diagram the procedure of dispense prescriptions, patient counseling and checking for medication errors in pharmacy	Individual	5	4 th	a2, b2, b3, c1, c2, d1, d2, d3
2	Students prepare paper-sheet for types of drug information sources.	Collaborative	5	6 th	a1, a3, b2, b3, c2, d1, d2, d3
	Total Score إجمالي الدرجة		10		

تقييم تعلم الطلبة Learning Assessment

No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Attendance and precipitation	W1-8	10	10%	a1, a2, a3, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2
2	Assignments	W4,6	10	10%	a1, a2, a3, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
3	Logbook	W1-8	30	30%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
4	Academic supervisor evaluation	W1-8	20	20%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
5	Final Report	W8	15	15%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3
6	Final Presentation	W8	15	15%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3



	Total الإجمالي	100	100%*	
--	----------------	-----	-------	--

N.B: *the student will pass in the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

ملاحظة: * يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

Learning Resources مصادر التعلم
1. Required Textbook(s) المراجع الرئيسية <ul style="list-style-type: none"> - Lexicomp, 2019, Drug Information Handbook. 28th ed., Wolters Kluwer Clinical Drug Information Inc Hudson. - Martin stephens, 2011, Hospital Pharmacy, 2nd edition, Pharmaceutical Press, London.
2. Essential References المراجع المساندة <ul style="list-style-type: none"> - Dixon Thomas, 2019, Clinical Pharmacy Education, Practice and Research: Pharmacovigilance, Pharmacoeconomics and Clinical Research, Elsevier, Amsterdam. - Sofia Kalvemmark Sporrang, Susanne Kaae. 2019, Communication in Pharmacy Practice, MDPI, Basel.
3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت <ul style="list-style-type: none"> - www.usp.org - www.aphanet.org - www.ashp.org - www.fda.gov/medwatch



Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة
العام الجامعي: 2021 – 2022م

Syllabus of: Pharmacy Field Training in Hospital Pharmacy

خطة: التدريب الميداني الصيدلاني في صيدلة المستشفيات

General information about the Program Training:			
معلومات عامة عن البرنامج التدريبي:			
1.	Program Training Title اسم البرنامج التدريبي	Pharmacy Field Training in Hospital Pharmacy تدريب ميداني صيدلاني في صيدلة المستشفيات	
2.	Credit Hours of Program Training الساعات المعتمدة للبرنامج التدريبي	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية 6 hrs in day (5 days) weekly/ 8 W= 240 training hrs*	Credit Hours الساعات المعتمدة 5
3.	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	Summer training after level five تدريب صيفي بعد المستوى الخامس	
4.	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة (إن وجدت)	Complete all courses of the program استكمال جميع مقررات البرنامج	
5.	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Non لا توجد	
6.	Program (s) in which the Program Training is offered البرنامج الذي يقدم له البرنامج التدريبي	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
7.	Language of teaching the Program Training لغة تدريس البرنامج التدريبي	English	
8.	Location of teaching the Program Training مكان تدريس البرنامج التدريبي	Public and Private Hospitals صيدليات المستشفيات العامة والخاصة	

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (5 أيام/ أسبوع)، لمدة (8) أسابيع = (240) ساعة تدريبية.

* actual (Contact) training hours per day, at (5 days/ week) , for (8) weeks = (240) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Program Training Description	وصف البرنامج التدريبي
Pharmacy field training in Hospital Pharmacy aims to provide the students with experience and skills in the hospital pharmacy practice settings including processing medication orders, medication preparation, compounding, repacking, distribution as well as monitoring the prescription errors, drug information services and pharmacy management.	يهدف التدريب الميداني الصيدلاني في صيدلية المستشفيات إلى تزويد الطلاب بالخبرة والمهارات في ممارسة صيدلية المستشفى، بما في ذلك معالجة طلبات الأدوية، وإعداد الأدوية، والتركيب، وإعادة التعبئة، والتوزيع، بالإضافة إلى مراقبة أخطاء الوصفات الطبية، وخدمات معلومات الأدوية وإدارة الصيدلية.

Learning Outcomes the Program Training	مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي
After completing the Program Training, the student will be able to:	بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1. Define the brand and generic names, therapeutic categories, appearance, manufacturer, dosage form(s), route of administration, common and serious adverse effects as well as monitoring parameters for efficacy and toxicity of commonly used medications.	a1. يحدد العلامات التجارية والأسماء العامة، والفئات العلاجية، والمظهر، والشركة المصنعة، وشكل (أشكال) الجرعة، وطريقة الإدارة، والآثار الضارة الشائعة والخطيرة، بالإضافة إلى مراقبة معايير فعالية وسمية الأدوية شائعة الاستخدام.
a2. Describe the medication use process, including how pharmacy impacts the safety of storage, prescribing,	a2. يصف عملية استخدام الدواء، بما في ذلك كيفية تأثير الصيدلية على سلامة خطوات التخزين والوصف

	transcription, dispensing, administration and monitoring steps.	والنسخ والصرف والإدارة والمراقبة.	
a3.	Explain the process of handling, procurement, storage, inventory and shortages of medication including narcotic and controlled medications as well as procedures for distribution and tracking.	يشرح عملية التعامل والشراء والتخزين والجرد ونقص الأدوية بما في ذلك الأدوية المخدرة والمراقبة وكذلك إجراءات التوزيع والتتبع.	a3.
b1.	Discuss the organization of the hospital pharmacy and medicine distribution system within the hospital.	يناقش تنظيم صيدلية المستشفى ونظام توزيع الأدوية داخل المستشفى.	b1.
b2.	Retrieve and interpret the professional and scientific literature to provide drug information to patients, families and care providers.	يسترجع ويفسر الأدبيات المهنية والعلمية لتوفير المعلومات الدوائية للمرضى والأسر ومقدمي الرعاية.	b2.
b3.	Evaluate the appropriateness of medication dosing using the basic dosing calculations and principles, e.g. patient weight, age, renal and liver function.	يقيم مدى ملاءمة جرعات الدواء باستخدام حسابات ومبادئ الجرعات الأساسية، على سبيل المثال، وزن المريض وعمره ووظائف الكلى والكبد.	b3.
c1.	Participate in dispensing process and errors monitoring of prescriptions as well as management of pharmacy systems (procurement, storage, inventory of controlled substances and disposal procedures).	يشارك في عملية الصرف ومراقبة أخطاء الوصفات الطبية، وفي إدارة أنظمة الصيدلة (المشتريات والتخزين وجرد المواد الخاضعة للرقابة وإجراءات التخلص منها).	c1.
c2.	Counsel the patient, medical staff, nurses and others involved in patient care on the use of drugs, possible side effects, toxicity, adverse effects, drug interactions etc.	يقدم المشورة للمريض والطاقم الطبي والممرضات وغيرهم من المشاركين في رعاية المرضى بشأن استخدام الأدوية والآثار الجانبية المحتملة والسمية والآثار الضارة والتفاعلات الدوائية وما إلى ذلك.	c2.
c3.	Practice the preparation/compounding skills of oral and IV medications, performing necessary calculations as well as labelling, and documenting medication orders.	يمارس مهارات التحضير / التركيب للأدوية عن طريق الفم والأدوية الوريدية، وإجراء الحسابات اللازمة؛ بالإضافة إلى وضع العلامات، وتوثيق طلبات الأدوية.	c3.
d1.	Communicate effectively with professors, colleagues, other care professionals, patients, and caregivers; taking in to account the principles and ethics of the profession.	يتواصل بشكل فعال مع الأساتذة والزملاء وغيرهم من المتخصصين في الرعاية والمرضى ومقدمي الرعاية؛ مع مراعاة مبادئ وأخلاقيات المهنة.	d1.
d2.	Demonstrate skills of time management, critical thinking, teamworking, problem-solving as well as organization and management skills in pharmacy practice.	يظهر مهارات إدارة الوقت والتفكير الناقد والعمل الجماعي وحل المشكلات؛ بالإضافة إلى مهارات التنظيم والإدارة في ممارسة الصيدلة.	d2.
d3.	Use computer and applications technology in pharmacy practice.	يستخدم تكنولوجيا الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	d3.

محتوى البرنامج التدريبي Program Training Content

موضوعات التدريب Training Aspect

No	Training Aspect موضوعات التدريب	Week Due أسبوع التنفيذ	No. of days عدد الأيام في الاسبوع	Contact Hours الساعات الفعلية
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Orientation to the training environment - Regulation and laws - Organizational structure of the hospital pharmacy and the role of the pharmacy department. - Medication lists and arrangement (by their generic and brand names, therapeutic categories, and dosage forms) 	W1	5	30
2.	In-patient Pharmacy Services Dispensing Process of a Prescription <ul style="list-style-type: none"> - Processing Prescription and Intervention - Screening prescription - Filling of prescription (Including Labeling and Recording) - Dispensing - Dispensing unit dose drug orders - Preparation & dispensing of oral and non-compounded IV medications 	W2,3,4, 5	20	120



	<ul style="list-style-type: none"> - preparation & dispensing of compounded IV medications - IV, compatibility checking - Emergency, narcotic and controlled medications - Supply of medications to the wards - Automated systems related to medication use (automated dispensing cabinets, computerized physician order entry, bar code medication administration, programmable infusion devices, robotics) <p>Medication Use Review and Counseling</p> <p>Inventory Management of Inpatient Pharmacy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stock movement and control, - Handling of slow moving and near expiry items - Handling prescription in a stock-out situation <p>Drug Information Service</p>			
3.	<p>Out-patient Pharmacy Services</p> <p>Dispensing Process of a Prescription</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medical and Medication History Taking - Processing Prescription and Intervention - Screening prescription - Filling of prescription (Including Labeling and Recording) - Dispensing <p>Medication Use Review and Counseling</p> <p>Pharmacy management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Store Management - Inventory Control - Disposal - Product Complaints - Product Recall Inventory Control - Disposal - Product Complaints - Product Recall <p>Drug Information Service</p>	W6,7,8	15	90
Total of Weeks and Contact Hours اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية		8	40	240

استراتيجيات التدريب Training Strategies

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving
- Brain Storming
- Cooperative learning
- Case study

الواجبات والتكليفات Tasks and Assignments

No	Assignments/ Tasks التكليف / المهنة	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ
1	Each student is assigned to diagram the procedure of dispense prescriptions, patient counseling and checking for medication errors in pharmacy	Individual	5	4 th

2	Students prepare paper-sheet for types of drug information sources.	Collaborative	5	6 th
Total Score إجمالي الدرجة			10	

تقييم تعلم الطلبة Learning Assessment				
No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية
1	Attendance and precipitation	W1-8	10	10%
2	Assignments	W4,6	10	10%
3	Logbook	W1-8	30	30%
4	Academic supervisor evaluation	W1-8	20	20%
5	Final Report	W8	15	15%
6	Final Presentation	W8	15	15%
Total الإجمالي			100	100%

N.B: *the student will pass in the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

ملاحظة: * يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

مصادر التعلم Learning Resources	
1. Required Textbook(s) (لا تزيد عن مرجعين) المراجع الرئيسية	
-	Lexicomp, 2019, Drug Information Handbook. 28 th ed., Wolters Kluwer Clinical Drug Information Inc Hudson.
-	Martin stephens, 2011, Hospital Pharmacy, 2 nd edition, Pharmaceutical Press, London.
2. Essential References المراجع المساندة	
-	Dixon Thomas, 2019, Clinical Pharmacy Education, Practice and Research: Pharmacovigilance, Pharmacoeconomics and Clinical Research, Elsevier, Amsterdam.
-	Sofia Kalvemark Sporrang, Susanne Kaae. 2019, Communication in Pharmacy Practice, MDPI, Basel.
3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت	
-	www.usp.org
-	www.aphanet.org
-	www.ashp.org
-	www.fda.gov/medwatch



Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية: العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة

Specification of: Pharmacy Field Training in Pharmaceutical Industry

توصيف: التدريب الميداني الصيدلاني في مصانع الادوية

General information about the Program Training			
معلومات عامة عن البرنامج التدريبي			
1	Program Training Title اسم البرنامج التدريبي	Pharmacy Field Training in Pharmaceutical Industry تدريب ميداني صيدلاني في مصانع الادوية	
2	Credit Hours of Program Training الساعات المعتمدة للبرنامج التدريبي	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs. in day (5 days weekly)/ 4 W= 120 training hrs*	3
3	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	Summer training after level five تدريب صيفي بعد المستوى الخامس	
4	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة (إن وجدت)	Complete all courses of the program استكمال جميع مقررات البرنامج	
5	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Non لا توجد	
6	Program (s) in which the Program Training is offered البرنامج الذي يقدم له البرنامج التدريبي	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
7	Language of teaching the Program Training لغة تدريس البرنامج التدريبي	English	
8	Location of teaching the Program Training مكان تدريس البرنامج التدريبي	Pharmaceutical factories, supreme board of drugs and medial appliances (SBDMA) مصانع الأدوية، الهيئة العليا للأدوية والمستلزمات الطبية (SBDMA)	
9	Prepared by اسم معد (و) توصيف البرنامج التدريبي	Prof. Dr. Tawfeek A. Yahya أ.د/ توفيق أحمد علي العبيدي	
10	Date of Approval تاريخ الاعتماد من مجلس الجامعة		

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (5 أيام/ أسبوع)، لمدة (4) أسابيع = (120) ساعة تدريبية.

* (6)actual (Contact) training hours per day, at (5 days/ week) , for (4) weeks = (120) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Program Training Description	وصف البرنامج التدريبي
Pharmacy Field Training in Pharmaceutical Industry aims to provide the pharmacists with sufficiently in-depth knowledge and skills required for manufacturing and marketing of pharmaceutical products. It includes the registration, licenses and production processes of pharmaceutical products as well as the role of quality management system and R & D units in pharmaceutical industry, the sales marketing and distribution of pharmaceutical products are also included.	يهدف التدريب الميداني الصيدلاني في الصناعة الدوائية إلى تزويد الصيادلة بالمعرفة والمهارات المتعمقة الكافية اللازمة لتصنيع وتسويق المنتجات الصيدلانية، حيث يشمل التسجيل والتراخيص وعمليات إنتاج المنتجات الصيدلانية؛ بالإضافة إلى دور نظام إدارة الجودة ووحدات البحث والتطوير في صناعة الأدوية، ويتضمن أيضًا مبيعات وتسويق وتوزيع المنتجات الصيدلانية.

Learning Outcomes of the Program Training	مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي
After completing the Program Training, the student will be able to:	بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي سوف يكون الطالب قادرًا على أن:
a1. Show knowledge and understanding of terminology, guidelines and specification related	a1. يظهر المعرفة والفهم للمصطلحات والمبادئ التوجيهية والمواصفات المتعلقة بتصنيع المستحضرات الصيدلانية؛



	to manufacturing of pharmaceuticals including QA, QC, GMP, GLP, GGM, SOP, ISO, GSP and GDP.	بما في ذلك ضمان الجودة ومراقبة الجودة و GMP و GLP و GGM و SOP و ISO و GSP والناتج المحلي الإجمالي.	
a2.	Illustrate structure of the organization of pharmaceutical factories and the principle of quality management system.	يوضح الهيكل التنظيمي لمصانع الأدوية ومبدأ نظام إدارة الجودة.	a2.
a3.	Explain the concept of ethical marketing practices, good marketing material design, GSP and GDP.	يشرح مفهوم الممارسات التسويقية الأخلاقية والتصميم الجيد للمواد التسويقية، ونظام الأفضليات المعمم والناتج المحلي الإجمالي.	a3.
b1.	Assess unmet needs in medical community and financial incentives of developing certain products.	يقيم الاحتياجات غير الملباة في المجتمع الطبي والحوافز المالية لتطوير منتجات معينة.	b1.
b2.	Select the most suitable methods for QC of various dosage forms.	يختار الطرق الأكثر ملاءمة لمراقبة الجودة لأشكال الجرعات المختلفة.	b2.
b3.	Assess drug stock management, distribution, disposal procedures, good selling, negotiation skills and marketing strategy.	يقيم إدارة مخزون الأدوية والتوزيع وإجراءات التخلص منها، والبيع الجيد ومهارات التفاوض واستراتيجية التسويق.	b3.
c1.	Handle returned, damaged, spilled products and expired stocks and their appropriate storage & disposal according to procedures and related regulatory requirements.	يتعامل مع المنتجات المرتجعة والتالفة والمنسكبة والمخزونات منتهية الصلاحية وتخزينها والتخلص منها بشكل مناسب وفقاً للإجراءات والمتطلبات التنظيمية ذات الصلة.	c1.
c2.	Design and conduct stability study in drug development process.	يصمم ويجري دراسة الاستقرار في عملية تطوير الدواء.	c2.
c3.	Use the appropriate equipment and validated manufacturing process for production of various pharmaceutical dosage forms.	يستخدم المعدات المناسبة وعملية التصنيع المعتمدة لإنتاج أشكال الجرعات الصيدلانية المختلفة.	c3.
d1.	Communicate positively and productively with his managers, supervisors, colleagues, other professionals and the general public including the marketing of medicines, taking in to account the principles and ethics of the profession.	يتواصل بشكل إيجابي ومثمر مع مديريه والمشرفين والزلاء وغيرهم من المهنيين وعامة الناس؛ بما في ذلك تسويق الأدوية، مع مراعاة مبادئ وأخلاقيات المهنة.	d1.
d2.	Demonstrate good ability in manage time, think critically, solve problems, and work in a team, in addition to organization and management skills in pharmaceutical practice.	يظهر قدرة جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي، وحل المشكلات، والعمل ضمن فريق، بالإضافة إلى مهارات التنظيم والإدارة في الممارسة الصيدلانية.	d2.
d3.	Employ computer and applications technology in pharmacy practice.	يوظف وتكنولوجيا الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	d3.

Alignment of the Program Training Intended Learning Outcomes to PILOs

مواءمة مخرجات تعلم البرنامج التدريبي مع مخرجات التعلم للبرنامج

The Program Training Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج التدريبي		Program Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج	
a1.	Show knowledge and understanding of terminology, guidelines and specification related to manufacturing of pharmaceuticals including QA, QC, GMP, GLP, GGM, SOP, ISO, GSP and GDP . يظهر المعرفة والفهم للمصطلحات والمبادئ التوجيهية والمواصفات المتعلقة بتصنيع المستحضرات الصيدلانية بما في ذلك ضمان الجودة ومراقبة الجودة و GMP و GLP و GGM و SOP و ISO و GSP والناتج المحلي الإجمالي.	A2	Explain concepts and principles related to the pharmaceutical sciences and the physical and chemical properties of the various materials used in preparing medicines. يوضح المفاهيم والمبادئ المتعلقة بالعلوم الصيدلانية والخصائص الفيزيائية والكيميائية لمختلف المواد المستخدمة في تحضير الأدوية.
a2.	Illustrate structure of the organization of pharmaceutical factories and the principle of quality management system . يوضح الهيكل التنظيمي لمصانع الأدوية ومبدأ نظام إدارة الجودة.		
a3.	Explain the concept of ethical marketing practices, good marketing material design, GSP and GDP	A3	Explain classifications of medicines, methods of preparation, mechanism of action, its use and its side



	يشرح مفهوم الممارسات التسويقية الأخلاقية والتصميم الجيد للمواد التسويقية ونظام الأفضليات المعمم والناتج المحلي الإجمالي.		effects. يوضح تصنيفات الأدوية وطرق تحضيرها وآلية عملها واستخدامها وأثارها الجانبية.
b1.	Assess unmet needs in medical community and financial incentives of developing certain products. يقيم الاحتياجات غير الملباة في المجتمع الطبي والحوافز المالية لتطوير منتجات معينة.	B1	Practice different critical thinking and mental skills to compare drug profiles of different companies and in solving problems related to pharmaceutical preparations and related sciences and proposing appropriate solutions to them. يمارس مهارات التفكير الناقد والمهارات العقلية المختلفة للمقارنة بين الأشكال الدوائية للشركات المختلفة وفي حل المشكلات المتعلقة بالتحضيرات الدوائية والعلوم ذات العلاقة واقتراح الحلول المناسبة لها.
b3.	Assess drug stock management, distribution, disposal procedures, good selling, negotiation skills and marketing strategy. يقيم إدارة مخزون الأدوية والتوزيع وإجراءات التخلص منها والبيع الجيد ومهارات التفاوض واستراتيجية التسويق.	B2	Analyze problems and assesses risks related to drugs and other chemicals with toxic effects. يحلل المشكلات ويقدر المخاطر المتعلقة بالأدوية والمواد الكيميائية الأخرى ذات الآثار السامة.
b2.	Select the most suitable methods for QC of various dosage forms. يختار الطرق الأكثر ملاءمة لمراقبة الجودة لأشكال الجرعات المختلفة.	B3	Choose the appropriate methods to conduct drug analysis, synthesize, purify, identify and calibrate the active ingredients from different sources. يختار الطرق المناسبة لإجراء التحاليل الدوائية لتحديد ومعايرة المواد الفعالة من مصادرها المختلفة.
c3	Use the appropriate equipment and validated manufacturing process for production of various pharmaceutical dosage forms. يستخدم المعدات المناسبة وعملية التصنيع المعتمدة لإنتاج أشكال الجرعات الصيدلانية المختلفة.	C2	Install pharmaceutical preparations according to the rules of good manufacturing and professionally calculate their dosages for different age groups. يركب التحضيرات الدوائية وفقاً لقواعد التصنيع الجيد ويحسب جرعاتها لمختلف الفئات العمرية بشكل احترافي.
c1.	Handle returned, damaged, spilled products and expired stocks and their appropriate storage & disposal according to procedures and related regulatory requirements . يتعامل مع المنتجات المرتجعة والتالفة والمنسكبة والمخزونات منتهية الصلاحية وتخزينها والتخلص منها بشكل مناسب وفقاً للإجراءات والمتطلبات التنظيمية ذات الصلة.	C4	Use tools and devices in the field of pharmaceutical manufacturing, regulatory analysis and related sciences, and deals with various chemicals and pharmaceutical preparations in a safe and effective manner. يستخدم الأدوات والأجهزة في مجال التصنيع الدوائي والتحليل الرقابي والعلوم ذات العلاقة، ويتعامل مع المواد الكيميائية والمستحضرات الصيدلانية المختلفة بشكل آمن وفعال.
c2.	Design and conduct stability study in drug development process . يصمم ويجري دراسة الاستقرار في عملية تطوير الدواء.		
d1.	Communicate positively and productively with his managers, supervisors, colleagues, other professionals and the general public including the marketing of medicines, taking in to account the principles and ethics of the profession. يتواصل بشكل إيجابي ومثمر مع مديريه والمشرفين والزملاء وغيرهم من المهنيين وعامة الناس بما في ذلك تسويق الأدوية، مع مراعاة مبادئ وأخلاقيات المهنة.	D1	Perform the tasks assigned to him, alone or within a team, with full efficiency, taking in to account the legal legislations and professional ethics. يؤدي المهام المكلف بها بمفرده أو ضمن فريق بكفاءة تامة مراعيًا التشريعات القانونية وأخلاقيات المهنة.
d1.	=====	D2	Practice communication, marketing, problem-solving, and decision-making skills effectively and efficiently. يمارس مهارات التواصل والتسويق وحل المشكلات واتخاذ القرار بفاعلية واقتدار.
d2.	Demonstrate good ability in manage time, think critically, solve problems, and work in a team, in addition to organization and management skills in pharmaceutical practice. يظهر قدرة جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي، وحل المشكلات، والعمل ضمن فريق، بالإضافة إلى مهارات التنظيم والإدارة في الممارسة الصيدلانية.		
d3.	Employ computer and applications technology in pharmacy practice. يوظف وتكنولوجيا الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	D3	Employ information and communication technology applications in developing his scientific and professional capabilities. يوظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير قدراته العلمية والمهنية.

Alignment of the Program Training to Training and Assessment Strategies**مواعمة مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي باستراتيجيات التدريب والتقييم****First: Alignment of Knowledge and Understanding**

أولاً: مواعمة مخرجات المعرفة والفهم باستراتيجيات التدريب والتقييم

Knowledge and Understanding المعرفة والفهم		Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
a1.	Show knowledge and understanding of terminology, guidelines and specification related to manufacturing of pharmaceuticals including QA, QC, GMP, GLP, GGM, SOP, ISO, GSP and GDP.	<ul style="list-style-type: none"> Computer based learning Group Discussion Self-learning Seminar/ Presentation 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
a2.	Illustrate structure of the organization of pharmaceutical factories and the principle of quality management system.		
a3.	Explain the concept of ethical marketing practices, good marketing material design, GSP and GDP.		

Second: Alignment of Intellectual Skills

ثانياً: مواعمة مخرجات المهارات الذهنية باستراتيجيات التدريب والتقييم

Intellectual Skills المهارات الذهنية		Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
b1.	Assess unmet needs in medical community and financial incentives of developing certain products.	<ul style="list-style-type: none"> Brain Storming Seminar/ Presentation Group Discussion Self-learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
b2.	Select the most suitable methods for QC of various dosage forms.		
b3.	Assess drug stock management, distribution, disposal procedures, good selling, negotiation skills and marketing strategy.		

Third: Alignment of Professional and Practical Skills

ثالثاً: مواعمة مخرجات المهارات المهنية والعملية باستراتيجيات التدريب والتقييم

Professional and Practical Skills المهارات المهنية والعملية		Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
c1.	Handle returned, damaged, spilled products and expired stocks and their appropriate storage & disposal according to procedures and related regulatory requirements.	<ul style="list-style-type: none"> Problem solving Seminar/ Presentation Group Discussion Cooperative learning 	<ul style="list-style-type: none"> Attendance and precipitation Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
c2.	Design and conduct stability study in drug development process.		
c3.	Use the appropriate equipment and validated manufacturing process for production of various pharmaceutical dosage forms.		

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills

رابعاً: مواعمة مخرجات المهارات العامة باستراتيجيات التدريب والتقييم

Transferable (General) Skills المهارات العامة		Training Strategies استراتيجيات التدريب	Assessment Strategies استراتيجيات التقييم
d1.	Communicate positively and productively with his managers, supervisors, colleagues, other professionals and the general public including the marketing of medicines, taking in to account the principles and ethics of the profession.	<ul style="list-style-type: none"> Seminar Group Discussion 	<ul style="list-style-type: none"> Assignments Logbook Final Exam Final Presentation
d2.	Demonstrate good ability in manage time, think critically, solve problems, and work in a team, in addition to organization and management skills in pharmaceutical practice.		
d2.	Employ computer and applications technology in pharmacy practice.		

محتوى البرنامج التدريبي Program Training Content					
موضوعات التدريب Training Aspect					
No.	Training Topics موضوعات التدريب	No. of weeks عدد الأسابيع	No. of days عدد الأيام في الأسبوع	No. of Contact hours عدد الساعات الفعلية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	<ul style="list-style-type: none"> Orientation to the training environment Regulations and laws Organizational structure of the pharmaceutical factory and SBDMA 	0.4	2	12	a1, a2, b1, b2, d1, d2, d3
	Regulatory Affair: <ul style="list-style-type: none"> Registration procedures, Post registration activities Licenses of pharmaceutical products 				
2	Production processes: <ul style="list-style-type: none"> The manufacturing and packaging of liquid dosage forms the manufacturing and packaging of solid dosage forms the manufacturing and packaging of semisolid dosage forms 	3	15	90	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
3	R & D of pharmaceutical products				
4	Pharmaceutical products <ul style="list-style-type: none"> Quality Assurance Quality Control Stability Validation 				
5	<ul style="list-style-type: none"> Sales and marketing of pharmaceutical products Storage and distribution of pharmaceutical products 	0.6	3	18	a3, b3, c1, d1, d2, d3
Total of Weeks and Contact Hours اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية		4	20	120	

استراتيجيات التدريب Training Strategies	
<ul style="list-style-type: none"> Computer based learning Seminar/ Presentation Group Discussion Self-learning Problem solving Brain Storming Cooperative learning 	

الواجبات والتكليفات Tasks and Assignments					
No	Assignments/ Tasks التكليف/ الواجب	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى / تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Each student is assigned to diagram the structure of pharmaceutical plants.	Individual	5	W1	a1, a2, b1, b2, d1, d2, d3
2	Students prepare presentation for advanced protocol of drug marketing.	Collaborative	5	W4	a3, b3, c1, d1, d2, d3
Total Score إجمالى الدرجة			10		



تقييم تعلم الطلبة Learning Assessment					
No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة إلى النهائية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Attendance and precipitation	W1-4	10	10%	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
2	Assignments	W1,4	10	10%	a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, d1, d2, d3
3	Logbook	W1-4	30	30%	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
4	Academic supervisor evaluation	W1-4	20	20%	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
5	Final Report	W 4	15	15%	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
6	Final Presentation	W4	15	15%	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3
Total الإجمالي			100	100%*	

N.B: * the student will pass in the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

ملاحظة: * يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

مصادر التعلم Learning Resources	
1. Required Textbook(s) (لا تزيد عن مرجعين) المراجع الرئيسية	
-	Aulton, M.E. (ed). (2022) Pharmaceuticals, the design and manufacture of medicines. 6 th edition, Elsevier, Edinburgh.
-	Kotler, Philip, and Gary Armstrong, 2010, Principles of marketing. Pearson Education.
2. Essential References المراجع المساندة	
-	Abood RR, Burns KA. 2019, Pharmacy Practice and the Law. 9th ed., MA: Jones & Bartlett Learning; Burlington.
-	Rockville, MD, 2008, United States Pharmacopoeia, The United States Pharmacopoeial Convention, 31 st ed., Inc., U.S.A.
3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت	
-	www.usp.org
-	www.aphanet.org
-	www.ashp.org
-	www.fda.gov/medwatch



Faculty of Medical Science
Program: Pharmaceutical Science

كلية العلوم الطبية
برنامج: علوم الصيدلة
العام الجامعي: 2021 – 2022م

Syllabus of: Pharmacy Field Training in Pharmaceutical Industry

خطة: التدريب الميداني الصيدلاني في مصانع الادوية

General information about the Program Training			
معلومات عامة عن البرنامج التدريبي			
1.	Program Training Title اسم البرنامج التدريبي	Pharmacy Field Training in Pharmaceutical Industry تدريب ميداني صيدلاني في مصانع الادوية	
2.	Credit Hours of Program Training الساعات المعتمدة للبرنامج التدريبي	No. Contact Training Hours ساعات التدريب الفعلية	Credit Hours الساعات المعتمدة
		6 hrs. in day (5 days weekly)/ 4 W= 120 training hrs*	3
3.	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	Summer training after level five تدريب صيفي بعد المستوى الخامس	
4.	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة (إن وجدت)	Complete all courses of the program استكمال جميع مقررات البرنامج	
5.	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Non لا توجد	
6.	Program (s) in which the Program Training is offered البرنامج الذي يقدم له البرنامج التدريبي	Pharmaceutical Science علوم الصيدلة	
7.	Language of teaching the Program Training لغة تدريس البرنامج التدريبي	English	
8.	Location of teaching the Program Training مكان تدريس البرنامج التدريبي	Pharmaceutical factories, supreme board of drugs and medial appliances (SBDMA) مصانع الأدوية، الهيئة العليا للأدوية والمستلزمات الطبية (SBDMA)	

* (6) ساعة تدريب فعلية في اليوم، بواقع (5 أيام/ أسبوع)، لمدة (4) أسابيع = (120) ساعة تدريبية.

(6)actual (Contact) training hours per day, at (5 days/ week) , for (4) weeks = (120) training hours.

Note: One credit hour is equal to (3) actual training hours.

ملاحظة: الساعة المعتمدة تساوي (3) ساعات تدريب فعلية.

Program Training Description	وصف البرنامج التدريبي
Pharmacy Field Training in Pharmaceutical Industry aims to provide the pharmacists with sufficiently in-depth knowledge and skills required for manufacturing and marketing of pharmaceutical products. It includes the registration, licenses and production processes of pharmaceutical products as well as the role of quality management system and R & D units in pharmaceutical industry, the sales marketing and distribution of pharmaceutical products are also included.	يهدف التدريب الميداني الصيدلاني في الصناعة الدوائية إلى تزويد الصيادلة بالمعرفة والمهارات المتعمقة الكافية اللازمة لتصنيع وتسويق المنتجات الصيدلانية، حيث يشمل التسجيل والتراخيص وعمليات إنتاج المنتجات الصيدلانية؛ بالإضافة إلى دور نظام إدارة الجودة ووحدات البحث والتطوير في صناعة الأدوية، ويتضمن أيضاً مبيعات وتسويق وتوزيع المنتجات الصيدلانية.

Learning Outcomes of the Program Training	مخرجات التعلم للبرنامج التدريبي
After completing the Program Training, the student will be able to:	بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1. Show knowledge and understanding of terminology, guidelines and specification related to manufacturing of pharmaceuticals including QA, QC, GMP, GLP, GGM, SOP, ISO, GSP and GDP.	a1. يظهر المعرفة والفهم للمصطلحات والمبادئ التوجيهية والموصفات المتعلقة بتصنيع المستحضرات الصيدلانية؛ بما في ذلك ضمان الجودة ومراقبة الجودة و GMP و GLP و GGM و SOP و ISO و GSP والناتج المحلي الإجمالي.
a2. Illustrate structure of the organization of	a2. يوضح الهيكل التنظيمي لمصانع الأدوية ومبدأ نظام إدارة

	pharmaceutical factories and the principle of quality management system.	الجودة.	
a3.	Explain the concept of ethical marketing practices, good marketing material design, GSP and GDP.	يشرح مفهوم الممارسات التسويقية الأخلاقية والتصميم الجيد للمواد التسويقية، ونظام الأفضليات المعمم والناتج المحلي الإجمالي.	a3.
b1.	Assess unmet needs in medical community and financial incentives of developing certain products.	يقيم الاحتياجات غير الملباة في المجتمع الطبي والحوافز المالية لتطوير منتجات معينة.	b1.
b2.	Select the most suitable methods for QC of various dosage forms.	يختار الطرق الأكثر ملاءمة لمراقبة الجودة لأشكال الجرعات المختلفة.	b2.
b3.	Assess drug stock management, distribution, disposal procedures, good selling, negotiation skills and marketing strategy.	يقيم إدارة مخزون الأدوية والتوزيع وإجراءات التخلص منها، والبيع الجيد ومهارات التفاوض واستراتيجية التسويق.	b3.
c1.	Handle returned, damaged, spilled products and expired stocks and their appropriate storage & disposal according to procedures and related regulatory requirements.	يتعامل مع المنتجات المرتجعة والتالفة والمنسكبة والمخزونات منتهية الصلاحية وتخزينها والتخلص منها بشكل مناسب وفقاً للإجراءات والمتطلبات التنظيمية ذات الصلة.	c1.
c2.	Design and conduct stability study in drug development process.	يصمم ويجري دراسة الاستقرار في عملية تطوير الدواء.	c2.
c3.	Use the appropriate equipment and validated manufacturing process for production of various pharmaceutical dosage forms.	يستخدم المعدات المناسبة وعملية التصنيع المعتمدة لإنتاج أشكال الجرعات الصيدلانية المختلفة.	c3.
d1.	Communicate positively and productively with his managers, supervisors, colleagues, other professionals and the general public including the marketing of medicines, taking in to account the principles and ethics of the profession.	يتواصل بشكل إيجابي وثمر مع مديريه والمشرفين والزلاء وغيرهم من المهنيين وعامة الناس؛ بما في ذلك تسويق الأدوية، مع مراعاة مبادئ وأخلاقيات المهنة.	d1.
d2.	Demonstrate good ability in manage time, think critically, solve problems, and work in a team, in addition to organization and management skills in pharmaceutical practice.	يظهر قدرة جيدة في إدارة الوقت والتفكير النقدي، وحل المشكلات، والعمل ضمن فريق، بالإضافة إلى مهارات التنظيم والإدارة في الممارسة الصيدلانية.	d2.
d3.	Employ computer and applications technology in pharmacy practice	يوظف تكنولوجيا الحاسوب وتطبيقاته في ممارسة الصيدلة.	d3.

Program Training Content محتوى البرنامج التدريبي

Training Aspect موضوعات التدريب

No.	Training Topics موضوعات التدريب	Week Due أسبوع التنفيذ	No. of days عدد الأيام في الاسبوع	No. of Contact hours عدد الساعات الفعلية
1	<ul style="list-style-type: none"> Orientation to the training environment Regulations and laws Organizational structure of the pharmaceutical factory and SBDMA Regulatory Affair: <ul style="list-style-type: none"> Registration procedures, Post registration activities Licenses of pharmaceutical products 	W1	2	12
2	Production processes: <ul style="list-style-type: none"> The manufacturing and packaging of liquid dosage forms the manufacturing and packaging of solid dosage forms the manufacturing and packaging of semisolid dosage forms 	W1,2,3,4	15	90
3	R & D of pharmaceutical products			
4	Pharmaceutical products <ul style="list-style-type: none"> Quality Assurance Quality Control Stability 			



	Validation			
5	<ul style="list-style-type: none"> Sales and marketing of pharmaceutical products Storage and distribution of pharmaceutical products 	W4	3	18
Total of Weeks and Contact Hours اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية		4	20	120

استراتيجيات التدريب Training Strategies

- Computer based learning
- Seminar/ Presentation
- Group Discussion
- Self-learning
- Problem solving
- Brain Storming
- Cooperative learning

الواجبات والتكليفات Tasks and Assignments

No	Assignments/ Tasks التكليف/ المهمة	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ
1	Each student is assigned to diagram the structure of pharmaceutical plants.	Individual	5	W1
2	Students prepare presentation for advanced protocol of drug marketing.	Collaborative	5	W4
Total Score إجمالي الدرجة			10	

تقييم تعلم الطلبة Learning Assessment

No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment% نسبة الدرجة إلى النهائية
1	Attendance and precipitation	W1-4	10	10%
2	Assignments	W1,4	10	10%
3	Logbook	W1-4	30	30%
4	Academic supervisor evaluation	W1-4	20	20%
5	Final Report	W 4	15	15%
6	Final Presentation	W4	15	15%
Total الإجمالي			100	100%

N.B: *the student will pass in the training, if he/she gets more than 65% in the assessment.

ملاحظة: * يعتبر الطالب ناجحاً في التدريب إذا حصل على أكثر من 65% في التقييم.

مصادر التعلم Learning Resources**1. Required Textbook(s) المراجع الرئيسية**

- Aulton, M.E. (ed). (2022) Pharmaceutics, the design and manufacture of medicines. 6th edition, Elsevier, Edinburgh.
- Kotler, Philip, and Gary Armstrong. 2010, Principles of marketing. Pearson Education.

2. Essential References المراجع المساندة

- Abood RR, Burns KA. 2019, Pharmacy Practice and the Law. 9th ed., MA: Jones & Bartlett Learning; Burlington.
- Rockville, MD, 2008, United States Pharmacopoeia, The United States Pharmacopoeial Convention, 31st ed., Inc., U.S.A.

3. Electronic Materials and Web Sites etc. ... المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت

- www.usp.org
- www.aphanet.org
- www.ashp.org
- www.fda.gov/medwatch