



Course Syllabus

Name of the First Teacher of the Course: Mowafaq M. Ghareeb

Accademic Rank: Assist. Prof.

Degree: PhD in pharmaceutics

E-mail: mopharmacy@yahoo.com

Name of the Second Teacher of the Course:

Accademic Rank: Assist. Prof.

Degree: MSc in pharmaceutics

E-mail: emanalkhedairy@yahoo.com

Name of the Third Teacher of the Course: Abeer Hassan

Accademic Rank: Lecturer

Degree: MSc in pharmaceutics

E-mail: Abeerhassan@yahoo.com



Course Title	Physical Pharmacy (I and II)							
Academic System	<input checked="" type="checkbox"/>	Semester System			<input type="checkbox"/> Annual			
Course Objectives	It aims to apply theoretical and quantitative principles in the pharmacist's work							
Textbooks	<p>➤ Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences</p>							
Reference Books	<p>Physicochemical Principles of Pharmacy by Alexander Taylor Florence and David Attwood</p> <p>Fasttrack: Physical Pharmacy by Alexander Taylor Florence and David Attwood</p>							
Course Assessment for Semester System (%100)	Theoretical Content Exam	Laboratory work	Quizzes	Project	End Semester Examination			
	20 %	25 %	5 %		50 %			
Course Assessment for Annual System (%100)	First Term	Midterm Exam	Second Term	Laboratory Work	Final Examination			

Additional Information	None	
-------------------------------	------	--

Weekly Schedule

A. First Semester

week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	States of matter, binding forces between molecules, gases, liquids, solid and crystalline matters; phase equilibria and phase rule; thermal analysis.	Introduction to physical pharmacy	
2	States of matter, binding forces between molecules, gases, liquids, solid and crystalline matters; phase equilibria and phase rule; thermal analysis.	Expression of concentrations in pharmaceutical preparations.	
3	Thermodynamics, first law, thermochemistry, second law, third law, free energy function and applications.	Two component systems containing liquid phases.	
4	Thermodynamics, first law, thermochemistry, second law, third law, free energy function and applications.	Two component systems containing liquid phases.	
5	Solutions of non-electrolytes, properties, ideal and real colligative properties, molecular weight determination.	Two component systems containing liquid phases.	

6	Solutions of non-electrolytes, properties, ideal and real colligative properties, molecular weight determination.	<p>Three component systems containing liquid phases.</p>	
7	Solution of electrolytes, properties, Arrhenius theory of dissociation, theory of strong electrolytes, ionic strength, Debye-Huchle theory, coefficients for expressing colligative properties.	Three component systems containing liquid phases.	
8	Solution of electrolytes, properties, Arrhenius theory of dissociation, theory of strong electrolytes, ionic strength, Debye-Huchle theory, coefficients for expressing colligative properties.	Three component systems containing liquid phases.	
9	Ionic equilibria, modern theories of acids, bases and salts, acid-base equilibria, calculation of pH, acidity constants, the effect of ionic strength and free energy.	Determination of partition coefficient	
10	Ionic equilibria, modern theories of acids, bases and salts, acid-base equilibria, calculation of pH, acidity constants, the effect of ionic strength and free energy.	Determination of tie line for three component systems.	
11	Ionic equilibria, modern theories of acids, bases and salts, acid-base equilibria, calculation of pH, acidity constants, the effect of ionic strength and free energy.	Buffer solutions	
12	Buffered and isotonic solutions: Buffer equation; buffer capacity; methods of adjusting tonicity and pH; buffer and biological system.	Buffer solutions	

13	Buffered and isotonic solutions: Buffer equation; buffer capacity; methods of adjusting tonicity and pH; buffer and biological system.	 قسم فصلان الجودة والذكاء الاصطناعي	
----	--	--	--

Weekly Schedule

B. Second Semester

Week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Solubility and distribution phenomena, solvent-solute interactions, solubility of gases in liquids, solubility of liquids in liquids, solubility of non-ionic solids in liquids, distribution of solutes between immiscible solvents.	Solubility and Solubilization by cosolvent	
2	Solubility and distribution phenomena, solvent-solute interactions, solubility of gases in liquids, solubility of liquids in liquids, solubility of non-ionic solids in liquids, distribution of solutes between immiscible solvents.	Solubilization by complexation.	
3	Complexation, classification of complexes, methods of analysis, thermodynamic treatment of stability constants.	Solubilization by surface active agents	
4	Complexation, classification of complexes, methods of analysis, thermodynamic treatment of stability constants.	Solubilization by surface active agents	

5	Kinetics, rate and orders of reactions, influence of temperature and other factors on reactions rate, decomposition of medicinal agents and accelerated stability analysis.	 Determination of solubility product constant نسمة فصل الجودة والجودة	
6	Kinetics, rate and orders of reactions, influence of temperature and other factors on reactions rate, decomposition of medicinal agents and accelerated stability analysis.	Kinetics	
7	Kinetics, rate and orders of reactions, influence of temperature and other factors on reactions rate, decomposition of medicinal agents and accelerated stability analysis.	Kinetics	
8	Colloids, dispersed system and its pharmaceutical application, types of colloidal systems, kinetic properties, diffusion, zeta potential, solubilization.	Viscosity	
9	Colloids, dispersed system and its pharmaceutical application, types of colloidal systems, kinetic properties, diffusion, zeta potential, solubilization.	Viscosity	
10	Micrometrics, particle size, methods of determining particle size, particle shape and surface area, porosity, density.	Surface tension	
11	Rheology, Newtonian systems, thixotropy measurement, negative thixotropy, determination of thixotropy.		
12	Rheology, Newtonian systems, thixotropy measurement, negative thixotropy, determination of thixotropy.		

13	Polymer science, definitions pharmaceutical applications, molecular weight averages.		
14			
15			





Course Syllabus

Name of the First Teacher of the Course: Shaima Nizar Abdul Hamid

Accademic Rank: Assistant Professor

Degree: PhD pharmacy/pharmaceutics

E-mail: Shaimaa_alsamarrai@yahoo.com

Name of the Second Teacher of the Course: Zainab Thabit Salih

Accademic Rank: Lecturer

Degree: MSc in Pharmaceutics

E-mail: zainabthabit@yahoo.com

Name of the Third Teacher of the Course:

Accademic Rank:

Degree:

E-mail:



Course Title	Biopharmaceutics							
Academic System	<input type="checkbox"/>	Semester System			<input type="checkbox"/> Annual			
Course Objectives	The course deals with the physical and chemical properties of drug substance, dosage form and the biological effectiveness of the drug or drug product upon administration, including drug availability in the human or animal body from a given dosage form. The pharmacokinetic part of the course deals with the time-course of the drug in the biological system, and quantification of drug concentration pattern in normal subjects and in certain disease states.							
Textbooks	Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics, by Leon Shargel, Andrew Yu , Susanna Wu-Pong							
Reference Books								
Course Assessment for Semester System (%100)	Theoretical Content Exam	Laboratory work	Quizzes	Project	End Semester Examination			
	25 %	-----	5 %		70 %			
Course Assessment for Annual System (%100)	First Term	Midterm Exam	Second Term	Laboratory Work	Final Examination			
Additional Information	None							



Weekly Schedule

Week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Introduction to biopharmaceutics	Preparation of calibration curve of salicylic acid	
2	Biopharmaceutic aspects of products; drug absorption; mechanisms of absorption; physicochemical factors; dissolution rate; effects of excipients; type of dosage forms.	In vitro evaluation of antacid	
3	Biopharmaceutic aspects of products; drug absorption; mechanisms of absorption; physicochemical factors; dissolution rate; effects of excipients; type of dosage forms.	In vitro evaluation of bulk forming laxative	
4	One compartment open model.	Dissolution of tablet	
5	Multicompartment models.	Estimation of the area under the curve from plasma data	
6	Pharmacokinetics of drug absorption.	Determination of pharmacokinetic parameters from plasma data	
7	Bioavailability and bioequivalence.	Determination of pharmacokinetic parameters from urine data	
8	Clearance of drugs from the biological systems.		
9	Hepatic elimination of drugs.		
10	Protein binding of drugs.		

11	Intravenous infusion		
12	Multiple dosage regimens.		
13	Non-linear pharmacokinetics.		
14	Dosage adjustment in renal diseases.		
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			



قسم الجودة والاعتماد





Course Syllabus

Name of the First Teacher of the Course: Nawal Ayash Rajab

Accademic Rank: Assistant Professor

Degree: PhD pharmaceutics

E-mail: nawalayash@yahoo.com

Name of the Second Teacher of the Course: Saba Abdul Hadi Mahdi

Accademic Rank: Lecturer

Degree: MSc pharmaceutics

E-mail: sabahadee77@yahoo.com

Name of the Third Teacher of the Course:

Accademic Rank:

Degree:

E-mail:



Course Title	Industrial Pharmacy I							
Academic System	<input checked="" type="checkbox"/>	Semester System			<input type="checkbox"/> Annual			
Course Objectives	<p>The subject aim to teach pharmacy students the steps and lines upon which the preformulation processing of pharmaceutical dosage forms.</p> <p>This fundamental course provides the required principles to integrate knowledge of pharmaceutical technology in preformulation of perfect dosage form. It includes milling, mixing, drying and filtration, besides sterilization to achieve a proper processing of dosage forms.</p>							
Textbooks	<p>➤ The Theory and Practice of Industrial Pharmacy: Lachman/Lieberman's</p>							
Reference Books	<p>➤ Pharmaceutics: The Science of Dosage Form Design, by Michael E. Aulton</p> <p>➤ Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems by Loyd Allen</p>							
Course Assessment for Semester System (%100)	Theoretical Content Exam	Laboratory work	Quizzes	Project	End Semester Examination			
	20 %	25 %	5 %		50 %			
Course Assessment for Annual System (%100)	First Term	Midterm Exam	Second Term	Laboratory Work	Final Examination			
Additional Information	None							



Weekly Schedule

week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Principles of pharmaceutical processing; mixing; fluid mixing; flow characteristics; mechanisms of mixing; mixing equipments; batch and continuous mixing; mixer selection; solid mixing theory and particulate solid variables; forces and mechanisms.	Introduction in industrial pharmacy and pre-formulation.	
2	Principles of pharmaceutical processing; mixing; fluid mixing; flow characteristics; mechanisms of mixing; mixing equipments; batch and continuous mixing; mixer selection; solid mixing theory and particulate solid variables; forces and mechanisms.	Effervescent granules: Preparation and characterization.	
3	Milling; pharmaceutical application; size measurement methods; theory and energy of comminution; types of mills; factors influencing milling; selection of mill techniques; specialized drying methods.	Effervescent granules: Preparation and characterization.	
4	Milling; pharmaceutical application; size measurement methods; theory and energy of comminution; types of mills; factors influencing milling; selection of mill techniques; specialized drying methods.	Flow properties and rheology of granules.	

5	Drying: definition; purpose; humidity measurement; theory of drying; drying of solids, and classification of dryer; specialized drying	 Tablet dosage form: Preparation and characterization.	
6	Drying: definition; purpose; humidity measurement; theory of drying; drying of solids, and classification of dryer; specialized drying methods.	Tablet dosage form: Preparation and characterization.	
7	Clarification and filtration: Theory; filter media; filter aids; selection of drying method; non-sterile and sterile operations; integrity testing; equipments and systems (commercial and laboratory).	Evaluation of tablets.	
8	Clarification and filtration: Theory; filter media; filter aids; selection of drying method; non-sterile and sterile operations; integrity testing; equipments and systems (commercial and laboratory).	Evaluation of tablets.	
9	Sterilization; validation of methods; microbial death kinetics; methods of sterilization (thermal and non-thermal); mechanisms; evaluation.	Preparation of children aspirin by wet granulation method.	
10	Sterilization; validation of methods; microbial death kinetics; methods of sterilization (thermal and non-thermal); mechanisms; evaluation.	Sustained release dosage forms: Preparation and characterization.	
11	Pharmaceutical dosage form design; pre-formulation; preliminary evaluation; bulk characterization; solubility and stability analysis.	Cosmetic Preparations	
12	Pharmaceutical dosage forms; sterile products; development; formulation; production; processing; quality control.		

13

Pharmaceutical dosage forms; sterile products; development; formulation; production; processing; quality control.





Course Syllabus

Name of the First Teacher of the Course: Shaima Nizar Abdul Hamid

Academic Rank: Assistant Professor

Degree: PhD pharmacy/pharmaceutics

E-mail: Shaimaa_alsamarrai@yahoo.com

Name of the Second Teacher of the Course:

Academic Rank:

Degree:

E-mail:

Name of the Third Teacher of the Course:

Academic Rank:

Degree:

E-mail:



Course Title	Dosage Form Design							
Academic System	<input checked="" type="checkbox"/>	Semester System			<input type="checkbox"/> Annual			
Course Objectives	To design a new dosage form and Perform various basic pharmacokinetic calculation							
Textbooks	Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems By Loyd Allen							
Reference Books	<ul style="list-style-type: none">➤➤➤➤							
Course Assessment for Semester System (%100)	Theoretical Content Exam	Laboratory work	Quizzes	Project	End Semester Examination			
	25 %	-----	5 %		70 %			
Course Assessment for Annual System (%100)	First Term	Midterm Exam	Second Term	Laboratory Work	Final Examination			
Additional Information	None							



Weekly Schedule

Week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Introduction to drugs and pharmacy; pharmaceutical consideration: the need for the dosage form.		
2	New Drug Development and Approval Process		
3	Methods of drug discovery, lead compound and goal drug		
4	Prodrugs		
5	Pharmacology, TOXICOLOGY		
6	Acute or Short-Term Toxicity Studies		
7	Subacute or Sub chronic Studies		
8	Carcinogenicity Studies, Reproduction Studies		
9	Genotoxicity or Mutagenicity Studies PREFORMULATION STUDIES		
10	Current Good Manufacturing Practices and Current Good Compounding Practices		
11	PACKAGING, LABELING, AND STORAGE OF PHARMACEUTICALS		

12	Dosage Form Design: Pharmaceutical and Formulation Considerations PREFORMULATION STUDIES		
13	Drug Stability: Mechanisms of Degradation Flavoring Pharmaceuticals Sweetening Colorants and PRESERVATIVES		
14	Biopharmaceutical and pharmacokinetic consideration Dissolution and drug absorption		
15	Bioavailability and bioequivalence Routes of administration Pharmacokinetic principles		
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			

30			
31			
32			





Course Syllabus

Name of the First Teacher of the Course: Fatima Jalal

Accademic Rank: Lecturer

Degree: PhD of science in pharmacy/pharmaceutics

E-mail: thepharmacycollege16@yahoo.com

Name of the Second Teacher of the Course: Khalid Khadem

Accademic Rank: Lecturer

Degree: PhD of science in pharmacy/pharmaceutics

E-mail: khalidkhadem@yahoo.com

Name of the Third Teacher of the Course: Zainab Thabit Salih

Accademic Rank: Lecturer

Degree: MSc in Pharmaceutics

E-mail: zainabthabit@yahoo.com



Course Title	Pharmaceutical Calculations						
Academic System	<input checked="" type="checkbox"/>	Semester System		<input type="checkbox"/>	Annual		
Course Objectives	To teach the students pharmaceutical prescriptions and basics of compounding of drugs, besides the factors affecting the calculations required to dispense or prepare different dosage forms.						
Textbooks	Pharmaceutical Calculations Textbook by Howard C. Ansel and Mitchell Stoklosa						
Reference Books	Introduction to Pharmaceutical Calculations By Rees, Judith A; Smith, Ian; Watson, Jennie						
Course Assessment for Semester System (%100)	Theoretical Content Exam	Laboratory work	Quizzes	Project	End Semester Examination		
	20%	25%	5%		50%		
Course Assessment for Annual System (%100)	First Term	Midterm Exam	Second Term	Laboratory Work	Final Examination		

Additional Information	None	 قسم ضمان الجودة والذمة الجامعية
-------------------------------	------	---

Weekly Schedule

Week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Dilution and concentration of pharmaceutical preparations	Demonstration of different glass ware and equipments used in the field of pharmacy.	
2	Dilution and concentration of pharmaceutical preparations	Pharmaceutical measurements.	
3	Dilution and concentration of pharmaceutical preparations	Volume measurements.	
4	Isotonic solutions.	Preparation of aromatic waters.	
5	Isotonic solutions.	Preparation of aromatic waters.	
6	Electrolyte solutions (milliequivalents, millimoles and milliosmoles).	Preparation of simple solutions.	
7	Electrolyte solutions (milliequivalents, millimoles and milliosmoles).	Preparation of simple solutions.	
8	Constituted solutions, I.V admixtures and flow rate calculations.	Reducing and enlarging prescription contents.	
9	Constituted solutions, I.V admixtures and flow rate calculations	Reducing and enlarging prescription contents.	

10	Constituted solutions, I.V admixtures and flow rate calculations	Percentages in calculating prescription contents. 	
11	Dilution and concentration of pharmaceutical preparations.	Percentages in calculating prescription contents.	
12	Dilution and concentration of pharmaceutical preparations.	Stock solutions and dilution technique during dispensing technique.	
week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

31			
32			





Course Syllabus

Name of the First Teacher of the Course: Nawal Ayash Rajab

Accademic Rank: Assistant Professor

Degree: PhD pharmaceutics

E-mail: nawalayash@yahoo.com

Name of the Second Teacher of the Course: Saba Abdul Hadi Mahdi

Accademic Rank: Lecturer

Degree: MSc pharmaceutics

E-mail: sabahadee77@yahoo.com

Name of the Third Teacher of the Course:

Accademic Rank:

Degree:

E-mail:



Course Title	Industrial Pharmacy II						
Academic System	<input checked="" type="checkbox"/>	Semester System		<input type="checkbox"/>	Annual		
Course Objectives	<p>The course enable technical setup for coordination of standards for formulation of typical dosage forms and the principles needed to learn mass production of different pharmaceutical dosage forms. The syllabus includes different dosage forms like tablets, capsules, aerosols, emulsion, etc, besides the advanced techniques like enteric coating and micro-encapsulation.</p>						
Textbooks	<ul style="list-style-type: none">➤ Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems by Loyd Allen➤ The Theory and Practice of Industrial Pharmacy: Lachman/Lieberman's						
Reference Books	<ul style="list-style-type: none">➤➤➤➤						
Course Assessment for Semester System (%100)	Theoretical Content Exam	Laboratory work	Quizzes	Project	End Semester Examination		
	20 %	25 %	5 %		50 %		
Course Assessment for Annual System (%100)	First Term	Midterm Exam	Second Term	Laboratory Work	Final Examination		

Additional Information	None	 قسم ضمان الجودة والذمة الجامعية
-------------------------------	------	---

Weekly Schedule

Week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Pharmaceutical dosage forms: Tablets; role in therapy; advantages and disadvantages; formulation; properties; evaluation; machines used in tabletting; quality control; problems; granulation, and methods of production; excipients, and types of tablets.	Direct compression method for preparation of tablets.	
2	Pharmaceutical dosage forms: Tablets; role in therapy; advantages and disadvantages; formulation; properties; evaluation; machines used in tabletting; quality control; problems; granulation, and methods of production; excipients, and types of tablets.	Direct compression method for preparation of tablets.	
3	Tablet coating; principles; properties; equipments; processing; types of coating (sugar and film); quality control, and problems.	Wet granulation method for preparation of tablets.	

4	Capsules: Hard gelatin capsules; materials; production; filling equipments; formulation; special techniques.	Wet granulation method for preparation of tablets.  فسيولوجيا وطب الأدوية	
5	Soft gelatin capsules: Manufacturing methods; nature of capsule shell and content; processing and control; stability.	Dry granulation method for preparation of tablets.	
6	Micro-encapsulation; core and coating materials; stability; equipments and methodology.	Dry granulation method for preparation of tablets.	
7	Micro-encapsulation; core and coating materials; stability; equipments and methodology.	Evaluation of tablets.	
8	Modified (sustained release) dosage forms; theory and concepts; evaluation and testing; formulation.	Evaluation of tablets.	
9	Liquids: Formulation; stability and equipments.	Capsules dosage form: Preparation and evaluation.	
10	Suspensions: Theory; formulation and evaluation.	Capsules dosage form: Preparation and evaluation.	
11	Emulsions: Theory and application; types; formulation; equipments and quality control.	Parenteral dosage forms.	
12	Semisolids: Percutaneous absorption; formulation; types of bases (vehicles) preservation; processing and evaluation.		
13	Suppositories: Rectal absorption; uses of suppositories; types of bases; manufacturing processes; problems and evaluation.		

14	Pharmaceutical aerosols: Propellants; containers; formulation; types and selection of components; stability; manufacturing; quality control and testing.		
15	Pharmaceutical aerosols: Propellants; containers; formulation; types and selection of components; stability; manufacturing; quality control and testing.		
16			
17			
18			



الكلية : الصيدلة
القسم / الفرع: الصيدلانيات
المرحلة : الرابعة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي

المقرر الدراسي

اسم التدريسي الأول: شيماء نزار عبد الحميد

اللقب العلمي : استاذ مساعد

الشهادة : دكتوراه في علوم الصيدلة / الصيدلانيات

البريد الإلكتروني: Shaimaa_alsamarrai@yahoo.com

اسم التدريسي الثاني: زينب ثابت صالح

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : ماجستير صيدلة/صيدلانيات

البريد الإلكتروني: zainabthabit@yahoo.com

اسم التدريسي الثالث:

اللقب العلمي :

الشهادة :

البريد الإلكتروني:



اسم المادة	الصيغة الاحيائية										
اهداف المادة	• فصلی ○ سنوي تنتناول المادة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للأدوية، والفعالية البيولوجية للدواء، بما في ذلك توافرها في جسم الإنسان من شكل جرعة معينة في الحالات الطبيعية وفي الحالات المرضية										
الكتب المنهجية	Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics, by Leon Shargel, Andrew Yu , Susanna Wu-Pong										
المصادر الخارجية											
تقديرات النظام الفصلي (%)100	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الامتحان النهائي</th> <th>المشروع</th> <th>الامتحانات اليومية</th> <th>المختبر عملي</th> <th>نظري</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>% 50</td> <td>-----</td> <td>% 5</td> <td>% 25</td> <td>% 20</td> </tr> </tbody> </table>	الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري	% 50	-----	% 5	% 25	% 20
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري							
% 50	-----	% 5	% 25	% 20							
تقديرات النظام السنوي (%)100	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الامتحان النهائي</th> <th>المختبر</th> <th>الفصل الثاني</th> <th>نصف السنة</th> <th>الفصل الأول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول					
الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول							
معلومات اضافية	لا توجد										



جدول الالزامات الاسبوعي

النوع	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	مقدمة في الصيدلة الاحيائية	تحضير منحنى المعايرة لمادة حامض السالسيك	
2	الجوانب الصيدلانية البيولوجية للأدوية؛ امتصاص الدواء؛ آليات الامتصاص. العوامل الفيزيائية والكيميائية؛ معدل الذوبان؛ آثار السواغ؛ تأثير شكل جرعة الدواء.	تقييم مضادات الحموضة في المختبر	
3	الجوانب الصيدلانية البيولوجية للأدوية؛ امتصاص الدواء؛ آليات الامتصاص. العوامل الفيزيائية والكيميائية؛ معدل الذوبان؛ آثار السواغ؛ تأثير شكل جرعة الدواء.	تقييم الادوية الملينة في المختبر	
4	نموذج ذو مقصورة مفتوحة واحدة	دراسة سرعة تحلل الحبوب	
5	نموذج المقصورات المتعددة	تقدير المنطقة تحت المنحنى من بيانات مستويات الادوية في البلازمما	
6	حركة امتصاص الدواء	تحديد معلمات الحركة الدوائية من بيانات البلازمما	
7	التوافر والتكافؤ الحيوي	تحديد معلمات الحركة الدوائية من بيانات الادار	
8	تصريف الدواء من الجسم		
9	تصريف الدواء عن طريق الكبد		
10	ارتباط الادوية بالبروتينات		
11	المحلول الوريدي المستمر		
12	نظام الجرعات المتعدد		
13	حركة الدواء الغير خطى		
14	تعديل الجرع الدوائية لحالات القصور الكلوي		
15			

			16
			17
			18
			19
			20
			21
			22
			23
			24
			25
			26
			27
			28
			29
			30
			31
			32



قسم ضمان الجودة والابداع الجامعي



الكلية : الصيدلة
القسم / الفرع: الصيدلانيات
المرحلة : الخامسة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي

المقرر الدراسي

اسم التدريسي الأول: شيماء نزار عبد الحميد

اللقب العلمي : استاذ مساعد

الشهادة : دكتوراه في علوم الصيدلة / الصيدلانيات

البريد الإلكتروني: Shaimaa_alsamarrai@yahoo.com

اسم التدريسي الثاني:

اللقب العلمي :

الشهادة :

البريد الإلكتروني:

اسم التدريسي الثالث:

اللقب العلمي :

الشهادة :

البريد الإلكتروني:



اسم المادة	تصميم الجرع الدوائية										
النظام الدراسي	• فصلي ○ سنوي										
اهداف المادة	تصميم اشكال و جر عات دوائية جديدة وإجراء مختلف الحسابات الدوائية الأساسية										
الكتب المنهجية	Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery SystemsBy Loyd Alle										
المصادر الخارجية											
تقديرات النظام الفصلي (%100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الامتحان النهائي</th> <th>المشروع</th> <th>الامتحانات اليومية</th> <th>المختبر عملي</th> <th>نظري</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70 %</td> <td>-----</td> <td>5 %</td> <td>-----</td> <td>25 %</td> </tr> </tbody> </table>	الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري	70 %	-----	5 %	-----	25 %
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري							
70 %	-----	5 %	-----	25 %							
تقديرات النظام السنوي (%100)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الامتحان النهائي</th> <th>المختبر</th> <th>الفصل الثاني</th> <th>نصف السنة</th> <th>الفصل الأول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول					
الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول							
معلومات اضافية	لا توجد										



جدول الدروس الاسبوعي

قسم فنون الجودة والاداء الجامعي

الرتبة	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	مقدمة في الادوية وال الحاجة لتصنيع جرع دوائية مختلفة وجديدة		
2	عملية تطوير الادوية الجديدة والموافقة عليها		
3	طرق اكتشاف الادوية: الاساس والهدف		
4	اطلاق الادوية		
5	علم الادوية والسموم		
6	دراسات سمية حادة أو قصيرة الأجل		
7	دراسات سمية تحت الحادة أو المزمنة الفرعية		
8	دراسات مسرطنة: دراسات الاستنساخ		
9	دراسات السمية الجينية أو الطفرات دراسات التطوير		
10	مارسات التصنيع الجيدة الحالية		
11	التعبئة والتغليف، وتخزين المستحضرات الصيدلانية		
12	تصميم شكل الجرعة الصيدلانية واعتبارات لما قبل صياغة الجرع الصيدلانية		
13	استقرار الدواء: آليات التدهور المنكهات والمحليات والمواد الصيدلانية الحافظة		
14	الصيدلة البيولوجية والدراسة الدوائية وامتصاص وانتشار الدواء		
15	التوازن البيولوجي والتكافؤ الحيوي طرق اعطاء وتوزيع الدواء		
16			
17			

			18
			19
			20
			21
			22
			23
			24
			25
			26
			27
			28
			29
			30
			31
			32

الكلية : الصيدلة
القسم / الفرع: الصيدلانيات
المرحلة : الخامسة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي

المقرر الدراسي

اسم التدريسي الأول: انتظار جاسم محمد

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : دكتوراه في علوم الصيدلة / الصيدلانيات

البريد الإلكتروني: Entidhar6@yahoo.com

اسم التدريسي الثاني:

اللقب العلمي :

الشهادة :

البريد الإلكتروني:

اسم التدريسي الثالث:

اللقب العلمي :

الشهادة :

البريد الإلكتروني:



تقانة احيائية صيدلانية					اسم المادة		
٠ سنوي		• فصلی		النظام الدراسي			
تعليم وتدريب الطالب كيفية تحضير وتركيب الادوية الحيوية والعوامل المؤثرة على صياغة أفضل التراكيب الصيدلانية					اهداف المادة		
> Pharmaceutical Biotechnology By A .J .Crommlin					الكتب المنهجية		
> Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems By Loyd Allen, Howard C. Ansel					المصادر الخارجية		
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري	تقديرات النظام الفصلي (%100)		
70 %	----	5 %	----	20 %			
الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول	تقديرات النظام السنوي (%100)		
لا توجد					معلومات اضافية		



جدول العمل الاسبوعي

النوع	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	تحضير وتركيب البروتين		
2	الاعتبارات البايولوجية		
3	النعيم		
4	المواد المضافة		
5	حساب نصف العمر		
6	طرق الاعطاء		
7	ادوية الزرق		
8	ادوية الطرق الاخرى		
9	آلية البروتينات في الجسم		
10	الامتصاص		
11	التوزيع		
12	الايض		
13	الطرح		
14	المتحسسات البايولوجية		
15	آلية العمل		
16	مراجعة شاملة		
17			
18			
19			
20			

			21
			22
			23
			24
			25
			26
			27
			28
			29
			30
			31
			32





قسم ضمان الجودة والابداع الجامعي





Course Syllabus

Name of the First Teacher of the Course: Entidhar Jasim Muhammed

Academic Rank: PhD pharmaceutics

Degree: Lecturer

E-mail: Entidhar6@yahoo.com

Name of the Second Teacher of the Course:

Academic Rank:

Degree:

E-mail:

Name of the Third Teacher of the Course:

Academic Rank:

Degree:

E-mail:



Course Title	Pharmaceutical Biotechnology							
Academic System	<input checked="" type="checkbox"/>	Semester System			<input type="checkbox"/> Annual			
Course Objectives	To teach students all of pharmaceutical considerations and compounding of bioproducts; besides the factors affecting the formulations of different dosage forms .							
Textbooks	<ul style="list-style-type: none">➤ Pharmaceutical Biotechnology By A .J .Crommlin							
Reference Books	<ul style="list-style-type: none">➤ Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems By Loyd Allen, Howard C. Ansel							
Course Assessment for Semester System (%100)	Theoretical Content Exam	Laboratory work	Quizzes	Project	End Semester Examination			
	25 %		5 %		70 %			
Course Assessment for Annual System (%100)	First Term	Midterm Exam	Second Term	Laboratory Work	Final Examination			
Additional Information	None							



Weekly Schedule

Week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Biotechnology - introduction		
2	Formulation of biotechnology product (biopharmaceutical consideration) Microbial consideration- sterility-pyrogen viral decontamination Excipients of parental products - solubility enhancer-anti adsorption agents buffer components-preservatives – osmotic agents)		
3	Formulation of biotechnology product (biopharmaceutical consideration) Microbial consideration- sterility-pyrogen viral decontamination Excipients of parental products - solubility enhancer-anti adsorption agents buffer components-preservatives – osmotic agents)		
4	Route of administration :Parenteral route Oral route Alternative routes (nasal-pulmonary-rectal-buccal transdermal)		
5	Route of administration : Parenteral route Oral route Alternative routes (nasal-pulmonary-rectal-buccal transdermal)		

6	Pharmacokinetic of peptides and proteins Introduction Elimination of proteins		
7	Pharmacokinetic of peptides and proteins Introduction Elimination of proteins		
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

الكلية: الصيدلة
القسم / الفرع: الصيدلانيات
المرحلة : الثالثة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي

المقرر الدراسي

اسم التدريسي الأول: انتظار جاسم محمد

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : دكتوراه في علوم الصيدلة / الصيدلانيات

البريد الإلكتروني: Entidhar6@yahoo.com

اسم التدريسي الثاني: حنان جلال نعوم

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : دكتوراه في علوم الصيدلة

البريد الإلكتروني: hanan70k@gmail.com

اسم التدريسي الثالث: هالة طلال سليمان

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : ماجستير في علوم الصيدلة

البريد الإلكتروني: halahtalal 46914@gmail.com



تقنيولوجيا الصيدلة					اسم المادة
• سنوي	• فصلي				النظام الدراسي
تعليم الطلبة كيفية تحضير أشكال صيدلانية متنوعة اعتماداً على الخواص الفيزيائية و الكيميائية للأدوية			اهداف المادة		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems By Loyd Allen, Howard C. Ansel ➤ Sprowls' American Pharmacy: An Introduction to Pharmaceutical Techniques and Dosage Form By Joseph Barnett Sprowls, Lewis W. Dittert 					الكتب المنهجية
<p>Pharmaceutics: The Science of Dosage Form Design</p> <p>By Michael E. Aulton</p>					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري	تقديرات النظام الفصلي (%100)
50%	-	5%	25%	20%	
الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول	تقديرات النظام السنوي (%100)

 قسم ضمان الجودة والاعتماد الجامعي	لا توجد	معلومات اضافية
---------------------------------------	---------	----------------

جدول الدروس الاسبوعي

أ. الفصل الاول

النوع	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	المحاليل	المحلول (في تجويف الجسم، والاستخدام الفموي والخارجي).	
2	المحاليل	المحلول (في تجويف الجسم، والاستخدام الفموي والخارجي).	
3	المياه العطرية	الاشربة: تحضيرها وتقديرها	
4	الشرابات	الاشربة: تحضيرها وتقديرها	
5	الشرابات	الاشربة: تحضيرها وتقديرها	
6	الاكسيرات والسبرت	الاكسيرات: تحضيرها وتقديرها	
7	الاكسيرات والسبرت	الاكسيرات: تحضيرها وتقديرها	
8	المنتجات الصيدلانية المستخلصة	السبرت: تحضيره وتقديره	
9	المنتجات الصيدلانية المستخلصة	المعلقات: تحضيرها وتقديرها	
10	المعلقات	المعلقات: تحضيرها وتقديرها	
11	المعلقات	المعلقات: تحضيرها وتقديرها	
12	المعلقات	الزيوت المشتقة في محليل الاستنشاق وتحضيرها	
13	الغرويات	الزيوت المشتقة في محليل الاستنشاق وتحضيرها	

		الغرويات	14
		الغرويات	15
			16
			17
			18
			19
			20



جدول الدروس الأسبوعي

بـ. الفصل الثاني

قسم فنون الجودة والابداع الجامعي

الرتبة	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	المستحبات	المستحبات: تحضيرها وتقيمها	
2	المستحبات	المستحبات: تحضيرها وتقيمها	
3	المستحضرات شبه الصلبة (المراهم ، الكريم ، الجيل)	المستحضرات شبه الصلبة: تحضيرها وتقيمها	
4	المستحضرات شبه الصلبة	المستحضرات شبه الصلبة: تحضيرها وتقيمها	
5	المستحضرات شبه الصلبة	المستحضرات شبه الصلبة: تحضيرها وتقيمها	
6	التحاميل	التحاميل: تحضيرها وتقيمها	
7	التحاميل	التحاميل: تحضيرها وتقيمها	
8	التحاميل	التحاميل: تحضيرها وتقيمها	
9	المساحيق الصيدلانية	المساحيق الصيدلانية: تحضيرها وتقيمها	
10	المساحيق الصيدلانية	المساحيق الصيدلانية: تحضيرها وتقيمها	
11	الكسول	الكسول: تحضيره وتقيمه	
12	الكسول	الكسول: تحضيره وتقيمه	
13	الكسول	الكسول: تحضيره وتقيمه	
14	عدم التوافق الصيدلاني		
15	عدم التوافق الصيدلاني		
16			
17			
18			
19			
20			



قسم ضمان الجودة والابداع الجامعي





Course Syllabus

Name of the First Teacher of the Course: Entidhar Jasim Muhammed

Academic Rank: PhD pharmaceutics

Degree: Lecturer

E-mail: Entidhar6@yahoo.com

Name of the Second Teacher of the Course: Hanan Jalal Noum

Academic Rank: PhD pharmaceutics

Degree: Lecturer

E-mail: hanan70k@gmail.com

Name of the Third Teacher of the Course: Hala Talal Sulaiman

Academic Rank: Lecturer

Degree: MSc pharmaceutics

E-mail: halahtalal 46914@gmail.com



Course Title	Pharmaceutical Technology						
Academic System	<input checked="" type="radio"/>	Semester System		<input type="checkbox"/>	Annual		
Course Objectives	To teach theoretical bases for the technology of preparing different dosage forms with respect to their raw materials, compositions, methods of preparation, stability, storage and uses.						
Textbooks	<ul style="list-style-type: none">➤ Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems By Loyd Allen, Howard C. Ansel➤ Sprowls' American Pharmacy: An Introduction to Pharmaceutical Techniques and Dosage Form By Joseph Barnett Sprowls, Lewis W. Dittert						
Reference Books	Pharmaceutics: The Science of Dosage Form Design By Michael E. Aulton						
Course Assessment for Semester System (%100)	Theoretical Content Exam	Laboratory work	Quizzes	Project	End Semester Examination		
	20 %	25 %	5 %		50 %		
Course Assessment for Annual System (%100)	First Term	Midterm Exam	Second Term	Laboratory Work	Final Examination		

Additional Information	None	 قسم فصلان الجودة والذات الجامعية
-------------------------------	------	--

Weekly Schedule

A. First Semester

Week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Dispersed systems: their classification; comparisons	Solutions (into body cavity, oral and external use).	
2	Solutions and types of solutions.	Solutions (into body cavity, oral and external use).	
3	Solutions and types of solutions.	Syrups: Preparation techniques and quality evaluation.	
4	Solubility: Factors affecting solubility; expression of dissolution; dissolution rate versus solubility; preparation of solutions containing non-volatile materials.	Syrups: Preparation techniques and quality evaluation.	
5	Solubility: Factors affecting solubility; expression of dissolution; dissolution rate versus solubility; preparation of solutions containing non-volatile materials.	Syrups: Preparation techniques and quality evaluation.	
6	Official solutions; classification of official solutions; preparation and uses.	Elixirs: Preparation techniques and quality evaluation.	
7	Aqueous solutions containing aromatic principles; aromatic waters; methods of preparations; stability.	Elixirs: Preparation techniques and quality evaluation.	

8	Syrups: sugar based syrups; artificial and sorbitol based syrups; stability of syrups.	Spirits: Preparation techniques and quality evaluation. 	
9	Definition and methods of clarification; filter aids in clarification.	Suspensions: Preparation techniques and quality evaluation.	
10	Preparation of solutions using mixed solvent systems; spirits, and elixirs.	Suspensions: Preparation techniques and quality evaluation.	
11	Extraction; maceration and percolation.	Dispersion of oils in inhalations.	
12	Tinctures; fluid extracts; extracts of resins and oleoresins.	Dispersion of oils in inhalations.	
13	Colloidal dispersions; lyophilic; lyophobic.		
14	Coarse dispersion; suspensions.		
15	Coarse dispersion; suspensions.		
16			
17			
18			
19			
20			
21			



Weekly Schedule

B. Second Semester

week	Theoretical Content	Laboratory Work	Notes
1	Emulsions; purpose of emulsification; methods of emulsification; emulsifying agents; HLB system; stability of emulsions.	Emulsions: Preparation techniques and quality evaluation.	
2	Emulsions; purpose of emulsification; methods of emulsification; emulsifying agents; HLB system; stability of emulsions.	Emulsions: Preparation techniques and quality evaluation.	
3	Lotions; liniments and collodions.	Emulsions: Preparation techniques and quality evaluation.	
4	Semisolid dosage forms.	Semisolid dosage forms: Preparation techniques and quality evaluation.	
5	Semisolid dosage forms.	Semisolid dosage forms: Preparation techniques and quality evaluation.	
6	Suppositories.	Suppositories: Preparation techniques and quality evaluation.	
7	Suppositories.	Suppositories: Preparation techniques and quality evaluation.	
8	Suppositories.	Suppositories: Preparation techniques and quality evaluation.	
9	Powdered dosage forms.	Powders: Preparation techniques and quality evaluation.	
10	Powdered dosage forms.	Powders: Preparation techniques and quality evaluation.	
11	Pharmaceutical capsules	Powders: Preparation techniques and quality evaluation.	
12	Pharmaceutical capsules	Capsules: Preparation techniques and quality evaluation.	
13	Incompatibilities in pharmaceutical dosage forms.	Capsules: Preparation techniques and quality evaluation.	
14	Incompatibilities in pharmaceutical dosage forms.	Capsules: Preparation techniques and quality evaluation.	



الكلية : الصيدلة
القسم / الفرع: الصيدلانيات
المرحلة : الثانية



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي

المقرر الدراسي

اسم التدريسي الأول: موفق محمد غريب

اللقب العلمي : استاذ مساعد

الشهادة : دكتوراه في علوم الصيدلة

البريد الإلكتروني: mopharmacy@yahoo.com

اسم التدريسي الثاني: ايمان بكر حازم

اللقب العلمي : استاذ مساعد

الشهادة : ماجستير في علوم الصيدلة

البريد الإلكتروني: emanalkhedairy@yahoo.com

اسم التدريسي الثالث: عبير حسن خزعل

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : ماجستير في علوم الصيدلة

البريد الإلكتروني: Abeerhassan@yahoo.com



الصيدلة الفيزيائية		اسم المادة			
○ سنوي	• فصلي	النظام الدراسي			
تهدف المادة الى تطبيق المبادئ النظرية والكمية في عمل الصيدلي		اهداف المادة			
Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences by Patrick J. Sinko PhD RPh		الكتب المنهجية			
Physicochemical Principles of Pharmacy by Alexander Taylor Florence and David Attwood		المصادر الخارجية			
Fasttrack: Physical Pharmacy by Alexander Taylor Florence and David Attwood					
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري	تقديرات النظام الفصلي (%100)
% 50		% 5	% 25	% 20	
الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول	تقديرات النظام السنوي (%100)

 قسم فصل الوجه والذلة الجامعي	لا توجد	معلومات اضافية
--	---------	----------------

جدول الدروس الاسبوعي

أ. الفصل الدراسي الأول

النحو	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	حالات المادة واؤاصر الارتباط	مقدمة في الصيدلة الفيزيائية	
2	الحالة الغازية والحالة السائلة	التعبير عن التركيز في المستحضرات الصيدلانية	
3	الحالة الصلبة والحالات الوسطية	نظامان مكونان يحتويان على مراحل سائلة	
4	التوازن بين الاطوار و التحليل الحراري للمواد	نظامان مكونان يحتويان على مراحل سائلة	
5	قوانين الديناميكية الحرارية	نظامان مكونان يحتويان على مراحل سائلة	
6	الطاقة الحرة والتطبيقات	ثلاثة أنظمة مكونة تحتوي على مراحل سائلة	
7	خواص المحاليل غير الالكترونية	ثلاثة أنظمة مكونة تحتوي على مراحل سائلة	
8	خواص محلول المثالي وال حقيقي	ثلاثة أنظمة مكونة تحتوي على مراحل سائلة	
9	الخواص المعتمدة على عدد الجسيمات في محلول	تحديد التعادل الخطى في ثلاثة أنظمة مكونة تحتوى على مراحل سائلة	
10	الخواص المعتمدة على عدد الجسيمات في محلول	حساب معامل التوزيع	
11	الخواص المعتمدة على عدد الجسيمات في محلول	محاليل البفر	
12	التوازن الايوني والنظريات الخاصة بالحومض والقواعد	محاليل البفر	
13	حساب الاس الهيدروجيني للمحاليل المختلفة		
14	محاليل البفر / التعريف، المعادلات، التحضير		

		المحاليل المتواترة / طرق تحضيرها	15
			16
			17
			18
			19
			20

جدول الدروس الاسبوعي

ب. الفصل الدراسي الثاني

النحو	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	قابلية الذوبان للغازات والسوائل والعوامل المؤثرة عليها	قابلية الذوبان للغازات والسوائل والعوامل المؤثرة عليها	الذوبانية والاذابة باستعمال مذيب مساعد
2	قابلية الذوبان للمواد الصلبة والسوائل والعوامل المؤثرة عليها	قابلية الذوبان للمواد الصلبة والسوائل والعوامل المؤثرة عليها	زيادة الذوبان بطريقة تكوين المعقد
3	توزيع المذاب بين السوائل غير المجانسة	توزيع المذاب بين السوائل غير المجانسة على الشد السطحي	زيادة الذوبان بالمواد المؤثرة على الشد السطحي
4	علم الحركة/ سرعة و رتبة التفاعل	علم الحركة/ سرعة و رتبة التفاعل على الشد السطحي	حساب ثابت حاصل الاذابة
5	تأثير الحرارة على سرعة التفاعلات		حركية الدواء/ حساب ثابت سرعة التفاعل
6	الظاهرة السطحية / سطح السائل		حركية الدواء/ حساب ثابت سرعة التفاعل
7	معامل التوزيع والترطيب		حركية الدواء/ حساب تاريخ انتهاء الصلاحية
8	المحاليل الغروية / الخواص الحركية		اللزوجة انواعها وطرق قياسها
9	الخواص الكهربائية جهد زيتا		اللزوجة انواعها وطرق قياسها
10	السوائل الخاصة لقانون نيوتن وغير الخاصة		الشد السطحي
11			الثيوكسوتوريبي
12			المعقدات / تصنيفها
13			طريقة تحليل تكون المعقد

		الجزئيات/ طرق القياس والسيطرة على حجمها وتوزيعها	14
		البوليمرات	15
			16
			17
			18
			19
			20



الكلية : الصيدلة
القسم / الفرع: الصيدلانيات
المرحلة : الاولى



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي

المقرر الدراسي

اسم التدريسي الأول: فاطمة جلال جواد

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : دكتوراه صيدلة /صيدلانيات

البريد الإلكتروني: thepharmacycollege16@yahoo.com

اسم التدريسي الثاني: خالد كاظم

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : دكتوراه صيدلة /صيدلانيات

البريد الإلكتروني: khalidkhadem@yahoo.com

اسم التدريسي الثالث: زينب ثابت صالح

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : ماجستير صيدلة/صيدلانيات

البريد الإلكتروني: zainabthabit@yahoo.com



اسم المادة	حسابات صيدلانية	● فصلی	○ سنوي			
النظام الدراسي	• تعليم وتدريب الطالب كيفية تحضير وتركيب الادوية وحساب صياغة أفضل التراكيب الصيدلانية	• تعليم طالب كيفية استخدام الادوات المختبرية المختلفة وكيفية قياس الحجم والوزن بالإضافة الى تحضير محلول البسيط والمخفف والمركز والمحلول الاوزموزي والمياه العطرية وكيفية حساب التركيز والنسبة المئوية.	اهداف المادة			
الكتب المنهجية	Pharmaceutical Calculations Textbook by Howard C. Ansel and Mitchell Stoklosa					
المصادر الخارجية	Introduction to Pharmaceutical Calculations By Rees, Judith A; Smith, Ian; Watson, Jennie					
تقديرات النظام الفصلي (%)100)	الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري	
تقديرات النظام السنوي (%)100)	الأمتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول	



لا توجد

معلومات اضافية



جدول الدروس الاسبوعي



النوع	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	التراكيز والتخفيف	أنواع الزجاجيات	
2	=====	أنواع الموازين	
3	=====	حساب التركيز القياسي	
4	=====	=====	=====
5	=====	تحضير المحاليل البسيطة	
6	المحاليل التنافدية	حساب النسب المؤوية	
7	=====	=====	=====
8	=====	=====	=====
9	المحاليل الالكتروليتية	حساب التخفيف	
10	=====	=====	=====
11	المحاليل المركبة	حساب المحاليل التنافدية	
12	خلط المحاليل الوريدية	=====	
13	=====	=====	=====
14	حساب سرعة الدواء	تحضير المياه العطرية 1	
15	=====	2 =====	
16	مراجعة شاملة		
17			
18			
19			
20			
21			
22			

			23
			24
			25
			26
			27
			28
			29
			30
			31
			32



الكلية : الصيدلة
القسم / الفرع: الصيدلانيات
المرحلة : الخامسة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي

المقرر الدراسي

اسم التدريسي الأول: نوال عياش رجب

اللقب العلمي : استاذ مساعد

الشهادة : دكتوراه في علوم الصيدلة / الصيدلانيات

البريد الإلكتروني: nawalayash@yahoo.com

اسم التدريسي الثاني: صبا عبد الهادي جابر

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : ماجستير في علوم الصيدلة / الصيدلانيات

البريد الإلكتروني: sabahadee77@yahoo.com

اسم التدريسي الثالث:

اللقب العلمي :

الشهادة :

البريد الإلكتروني:



الصيدلة الصناعية II

اسم المادة

○ سنوي

• فصلي

النظام الدراسي

دراسة الاشكال الدوائية المختلفة و طرق تصنيعها و كيفية دراسة السيطرة النوعية لها

اهداف المادة

الكتب المنهجية

- The Theory and Practice of Industrial Pharmacy:
Lachman/Lieberman's

المصادر الخارجية

الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري	تقديرات النظام الفصلي (%100)
% 50		% 5	% 25	% 20	

تقديرات النظام السنوي (%100)

الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول

لا توجد

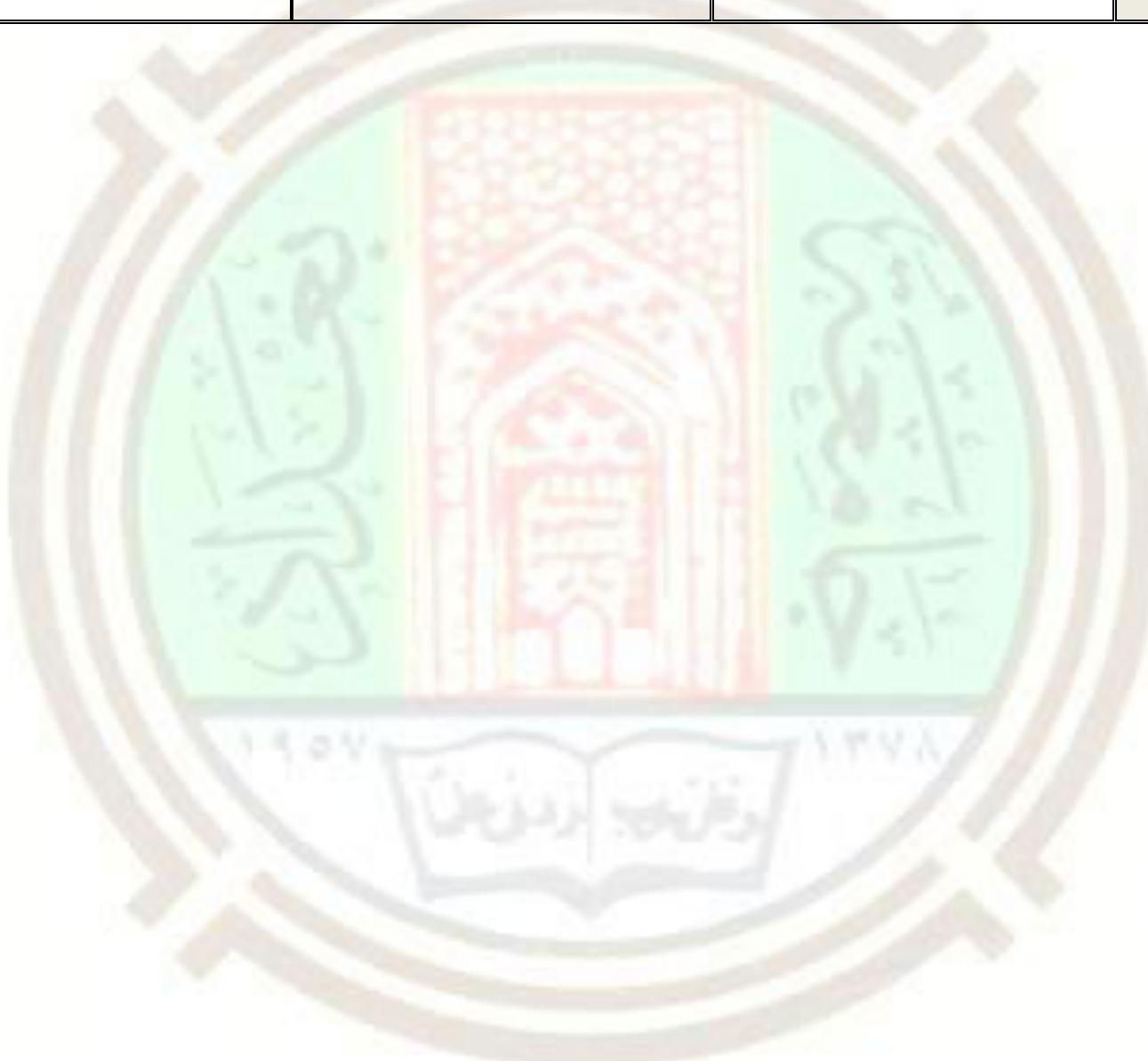
معلومات اضافية



جدول الدروس الاسبوعي

النحو	الاشرطة	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1		مقدمة عن طبيعة الاشكال الدوائية	مرحلة ما قبل التصنيع الدوائي	
2		كيفية دراسة المواد الكيميائية قبل التحضير	الكسس المباشر للحبوب	
3		الاقراص وطرق تحضيرها والمواد الاولية المكونة منها	التحبيب الجاف لتحضير الحبوب	
4		المشكلات المرافقة لتصنيع الحبوب وطرق معالجتها	=	
5		الكسولات الجلاتينية الصلبة	التحبيب الرطب لتحضير الحبوب	
6		الكسولات الجلاتينية المرنة	=	
7		الكسولات المجهريّة	التحبيب الانصهاري لتحضير الحبوب	
8		طرق تصنيع الكبسولات المجهريّة	تغليف الحبوب المحضرة	
9		التحاميل بانواعها وطرق تصنيعها	=	
10		المعلقات الدوائية والمستحلبات	تقييم حبوب النابروكسين	
11		بخاخات الاستنشاق	=	
12		طرق التصنيع بخاخات الاستنشاق	الكسولات	
13		البخاخات الصلبة	تقييم الكبسولات	
14		الاشكال الدوائية طويلة الأمد	التغليف المايكروي	
15		الاشكال الدوائية عبر الجلد	أشكال الجرعة الوريدية	
16				

			17
			18
			19
			20
			21
			22



الكلية : الصيدلة
القسم / الفرع: الصيدلانيات
المرحلة : الرابعة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي

المقرر الدراسي

اسم التدريسي الأول: نوال عياش رجب

اللقب العلمي : استاذ مساعد

الشهادة : دكتوراه في علوم الصيدلة / الصيدلانيات

البريد الإلكتروني: nawalayash@yahoo.com

اسم التدريسي الثاني: صبا عبد الهادي مهدي

اللقب العلمي : مدرس

الشهادة : ماجستير في علوم الصيدلة / الصيدلانيات

البريد الإلكتروني: sabahadee77@yahoo.com

اسم التدريسي الثالث:

اللقب العلمي :

الشهادة :

البريد الإلكتروني:



الصيغة الصناعية I		اسم المادة			
○ سنوي	• فصلی	النظام الدراسي			
اهداف المادة					
<ul style="list-style-type: none"> The Theory and Practice of Industrial Pharmacy: Lachman/Lieberman's 		الكتب المنهجية			
<ul style="list-style-type: none"> Pharmaceutics: The Science of Dosage Form Design, by Michael E. Aulton Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems by Loyd Allen 		المصادر الخارجية			
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر عملي	نظري	تقديرات النظام الفصلي (%100)
% 50		% 5	% 25	% 20	
الامتحان النهائي	المختبر	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول	تقديرات النظام السنوي (%100)
لا يوجد		معلومات اضافية			



جدول الدروس الأسبوعي

النوع	المادة النظرية	المادة العلمية	الملحوظات
1	مبادئ المعالجة الصيدلانية؛ خصائص التدفق ، الخلط، خلط السوانح؛ آليات ومعدات الخلط و اختيار الخلط. نظرية الخلط الصلبة	تعريف الأجهزة ومبادئ الصيدلة	
2	مبادئ المعالجة الصيدلانية؛ خصائص التدفق ، الخلط، خلط السوانح؛ آليات ومعدات الخلط و اختيار الخلط. نظرية الخلط الصلبة	الحبوبيات الفواره: التحضير والتوصيف.	
3	الطحن وتطبيقه في تصنيع الأدوية؛ أنواع المطاحن؛ العوامل المؤثرة على الطحن؛ اختيار تقنيات الطحن و طرق التجفيف المتخصصة	الحبوبيات الفواره: التحضير والتوصيف.	
4	الطحن وتطبيقه في تصنيع الأدوية؛ أنواع المطاحن؛ العوامل المؤثرة على الطحن؛ اختيار تقنيات الطحن و طرق التجفيف المتخصصة	قياس حجم الدقائق	
5	التجفيف: تعريفه وغرضه؛ قياس الرطوبة؛ نظرية التجفيف؛ وتجفيف المواد الصلبة، وتصنيف المجفف؛ طرق التجفيف المتخصصة	انسياب المساحيق الصيدلانية	
6	التجفيف: تعريفه وغرضه؛ قياس الرطوبة؛ نظرية التجفيف؛ وتجفيف المواد الصلبة، وتصنيف المجفف؛ طرق التجفيف المتخصصة	التجفيف	
7	الترشيح: النظرية؛ مساعدات الترشيح ؛ العمليات غير المعمقة والمعقمة؛ اختبار السلامة؛ المعدات والنظم (التجارية والمخبرية)	مقدمة لصناعة الحبوب	

		صناعة الحبوب الترشيح: النظرية؛ مساعدات الترشيح؛ العمليات غير المعقمة والممعقمة؛ اختبار السلامة؛ المعدات والنظم (التجارية والمخبرية)	8
	تقييم الحبوب 	التحقق؛ التحقق من صحة الأساليب؛ طرق التقييم (الحرارية وغير الحرارية)؛ الآليات؛ وتقدير عمليات التقييم	9
	تقييم الحبوب	التحقق؛ التتحقق من صحة الأساليب؛ طرق التقييم (الحرارية وغير الحرارية)؛ الآليات؛ وتقدير عمليات التقييم	10
	إعداد أسيرين الأطفال بواسطة طريقة التجبيب الرطب	شكل الجرعة الصيدلانية. دراسات ما قبل الصياغة. تقييم أولي؛ خواص المواد الأولية ما قبل التصنيع؛ تحليل الذوبان والاستقرار	11
	أشكال حبوب الجرعة المستمرة: إعدادها وتوصيفها	شكل الجرعة الصيدلانية. دراسات ما قبل الصياغة. تقييم أولي؛ خواص المواد	12
	مستحضرات التجميل	أشكال الدواء الصيدلانية؛ منتجات معقمة؛ تطوير؛ صياغة. إنتاج معالجة؛ رقابة وجودة المنتج	13
			14
			15
			16
			17
			18
			19
			20
			21
			22
			23
			24
			25
			26
			27

			28
			29
			30
			31
			32

