نموذج وصف المقرر

1 - اسم المقرر:	
الصيدلة الصناعية 2	
2 - رمز المقرر:	
MU0715101	
3 - الفصل / السنة:	
الفصل الاول / المرحلة الخامسة / ٢٠٢٥-٢٠٢٦	
4 - تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٧-٩-٢٠٢٥	
5 - أشكال الحضور المتاحة	
نظري + عملي	
6 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
(45 ساعة نظري + 30 ساعة عملي) **4 وحدات**	
7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د محمد عبد الحسين هندوز. الآيميل : mohammed.albarki@uomus.edu.iq	
8 - اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية: تهدف المادة الدراسية الى جعل الطالب:	1- يتم في هذا الفصل الدارسي تغطية الانواع المختلفة من الأشكال الدوائية و المواد المدرجة في إنتاجها ومراقبة الجودة لكل واحد من هذه الأنواع. يكتسب الطالب المعرفة الأساسية لتخطيط وتنظيم وإدارة عملية تصنيع الجرعات الدوائية المختلفة. 2- تجارب حول كيفية كبس الحبوب بالطرق المختلفة للتصنيع بالاضافة الى طرق التقييم المختلفة للحبوب كفحص التحلل والهشاشة والتفتت وكذلك يتم اجراء تجارب حول طرق صناعة الكبسول وطرق صناعة الحقن والبخاخات. 3- مساعدة الطالب لبدء تصميم مختلف لأشكال الصيدلية من خلال معرفة ما قبل الإعداد والتقييم الأولي والذوبان وتحليل الاستقرار
9 - استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. التدريس والقاء المحاضرات الحضورية والالكترونية. 2. التجارب المختبرية. 3. الزيارات الميدانية. 4. كتابة التقارير العلمية المتعلقة بالتجارب العملية.
10 - بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١-٢	٦	الجرع الدوائية، الحبوب وانواعها والمواد الداخلة في تركيب الحبوب بالإضافة وعملية صناعة الحبوب تقييم الحبوب والاختبارات المعتمدة لإثبات جودة التصنيع وفاعلية الجرعة الدوائية	Pharmaceutical Dosage Forms; Tablet; Role in Therapy; Advantages and Disadvantages; Formulation; Properties; Evaluation; Machines Used in Tableting; Quality Control; Problems; Granulation, and Method of Production; Excipients, and Types of Tablets	القاء المحاضرات والمناقشة حضوريا والكترونيا وحسب الظرف العام, انجاز التجارب العملية	المناقشات وتقييم النتائج العملي
٣-٤	٦	الحبوب المغلفة أنواعها واساسيات تقييم الجرعة الدوائية المغلفة	Tablet Coating; Principles; Properties; Equipment; Processing; Types of Coating (Sugar and Film); Quality Control and Problems		
٥	٣	الكبسول: أنواعها صناعتها والية التقييم	Capsules: Hard Gelatin Capsules Materials; Production; Filling Equipment; Formulation; Special Techniques;		
٦	٣	الكباسل ذات الغلاف المرن, أنواعها والية تصنيعها	Soft Gelatin Capsules: Manufacturing Methods; Nature of Capsule Shell and Content; Processing and Control; Stability		
٧	٣	المايكروكبسول: أنواعها والاهمية المضافة لهكذا أنواع من الجرع الدوائية	Micro-Encapsulation; Core and Coating Materials; Stability; Equipment and Methodology.		
٨	٣	الجرع ذات التحلل البطئ والمسيطر عليه, أنواعها واليات التصنيع والتقييم المعتمدة	Modified (Sustained Release) Dosage Form; Theory and Concepts; Evaluation and Testing; Formulation.		

٩	٣	الجرع السائلة, أهميتها واليات التصنيع والتقييم المعتمدة	Liquid Formulations; Stability and Equipment		
١٠	٣	الجرع المعلقة, انواعخا واهميتها والمواد الداخلة في تركيب المعلقات , اليات التصنيع والتقييم	Suspensions: Theory, Formulation and Evaluation		
١١	٣	المستحلبات: أهميتها واليات التصنيع والتقييم المعتمدة	Emulsions: Theory and Application; Types; Formulation; Equipment and Quality Control.		
١٢	٣	المراهم والكريمات: اهم الأنواع واليات التصنيع والتعقيم المعتمدة	Semisolids: Percutaneous Absorption; Formulation; Types of Bases (Vehicles) Preservation; Processing and Evaluation		
١٣	٣	التحاميل: الأهمية والفائدة المكتيبة واليات التصنيع والتقييم المعتمدة	Suppositories: Rectal Absorption; Used of Suppositories; Types of Bases; Manufacturing Processes; Problems and Evaluation.		
١٤	٣	البخاخات: انوتعها واساسيات صناعة الادوية المعدة للاستنشاق واليات التقييم المعتمدة	Pharmaceutical Aerosol: Propellants; Contains; Formulation; Types and Selection of Components; Stability; Manufacturing; Quality Control and Testing.		

١١- تقييم المقرر	
نظري ٢٠ درجة + عملي ٢٠ درجة+ الامتحان النهائي ٦٠ درجة	
١٢- مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة (المنهجية ان وجدت)	The Theory and Practice of Industrial Pharmacy by Leon Lachman *et. al.*
المراجع الرئيسية (المصادر)	- Handbook of Pharmaceutical Excipients by Raymond Rowe, Paul Sheskey and Marian Quinn. - Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines, 3ed.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير,...)	
المراجع الالكترونية (مصادر الانترنيت)	United States Pharmacopeia/ National Formulary

Course Description Form

1- Course Name:	
Industrial Pharmacy II	
2- Course Code:	
MU0715101	
3- Semester / Year:	
First Semester / 5th stage / 2025-2026	
4- Description Preparation Date:	
Sep. 27, 2025	
5- Available Attendance Forms:	
Theoretical and practical	
6- Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
30hr practical and 45hr theoretical 4 units	
7- Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Dr. Mohammed Albarki Email:mohammed.albarki@uomus.edu.iq	
8- Course Objectives	
Course Objectives	
9- Teaching and Learning Strategies	
Strategy	- The course enables technical setup for coordination of standards for formulation of typicaldosage forms and the principles needed to learn mass production of different pharmaceutical dosage forms. The syllabus includes different dosage forms like tablets, capsules, aerosols, emulsions, etc., besides advanced techniques like enteric coating and micro-encapsulation.
10- Course Structure	

Week	Hours	Required learning outcomes	Unit or Subject Name	Learning method	Evaluation method
1-2	6	Introduction about dosage forms, tablet dosage forms, types, excipients and evaluations.	Pharmaceutical Dosage Forms; Tablet; Role in Therapy; Advantages and Disadvantages; Formulation; Properties; Evaluation; Machines Used in Tableting; Quality Control; Problems; Granulation, and Method of Production; Excipients, and Types of Tablets	Theoretical Lecture Laboratory work Quizzes In class Discussion	Discussions and evaluation of Lab work
3-4	6	Coating process, types and evaluations.	Tablet Coating; Principles; Properties; Equipment; Processing; Types of Coating (Sugar and Film); Quality Control and Problems		
5	3	Importance of hard gelatin capsule dosage forms, manufacturing and evaluations.	Capsules: Hard Gelatin Capsules Materials; Production; Filling Equipment; Formulation; Special Techniques;		
6	3	Capsule with soft shell, importance and evaluation process.	Soft Gelatin Capsules: Manufacturing Methods; Nature of Capsule Shell and Content; Processing and Control; Stability		
7	3	Microcapsules, types and manufacturing process.	Micro-Encapsulation; Core and Coating Materials; Stability; Equipment and Methodology.		
8	3	Modified release dosage forms, importance, uses and evaluations.	Modified (Sustained Release) Dosage Form; Theory and Concepts; Evaluation and Testing; Formulation.		
9	3	Syrups, manufacturing and evaluations.	Liquid Formulations; Stability and Equipment		
10	3	Suspensions, manufacturing and evaluations.	Suspensions: Theory, Formulation and Evaluation		
11	3	Emulsions, manufacturing and evaluations.	Emulsions: Theory and Application; Types; Formulation; Equipment and Quality Control.		
12	3	Semisolids, manufacturing and	Semisolids: Percutaneous Absorption; Formulation; Types of Bases (Vehicles)		

		evaluations.	Preservation; Processing and Evaluation		
13	3	Suppositories, manufacturing and evaluations.	Suppositories: Rectal Absorption; Used of Suppositories; Types of Bases; Manufacturing Processes; Problems and Evaluation.		
14		Aerosols, manufacturing and evaluations.	Pharmaceutical Aerosol: Propellants; Contains; Formulation; Types and Selection of Components; Stability; Manufacturing; Quality Control and Testing.		

11- Course Evaluation	
Theoretical 20; Practical 20; Final Exam 60	
Textbook	The Theory and Practice of Industrial Pharmacy by Leon Lachman *et. al.*
Main References	Handbook of Pharmaceutical Excipients by Raymond Rowe, Paul Sheskey and Marian Quinn. Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines, 3ed.
Recommended Books	--
Electronic Website	United States Pharmacopeia/ National Formulary