

# الخطة الدراسية

## بكالوريوس الهندسة الصناعية

### كلية الهندسة والعمارة

الهندسة الصناعية هي إحدى الفروع الهندسية المتخصصة في تصميم وتشغيل وتحليل أنظمة الإنتاج المتكاملة (نظم التصنيع والنظم الخدمية) التي تتكون من الموارد البشرية والمواد والمعلومات والمعدات والطاقة. ويعتبر تخصص الهندسة الصناعية متعدد التخصصات لدوره في الربط بين الهندسة والعلوم والتقنية والعلوم الاجتماعية وإدارة العمليات، وعلوم الهندسة الصناعية والأدوات لتوفير مهنة هندسية قادرة على تقديم الحلول للنظم المعقدة مع ضمان الأداء العالي والإنتاجية والمرونة وإنتاج منتجات أو خدمات ذات جودة أفضل وبتكلفة أقل.



نظام الدراسة  
ساعات دراسية - انتظام



عدد ساعات البرنامج  
"135 ساعة"



لغة الدراسة  
الإنجليزية



مدة البرنامج  
معدل أربع سنوات دراسية



تسجيل المواد والدراسة  
بداية كل فصل دراسي



طلبات الالتحاق  
متاح طوال العام

## “INDUSTRIAL ENGINEERING AND ARCHITECTURE”

### SEMESTER 1

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
ENG 101	English Essay Writing	3	ORN 05R ORN 05C
MTH 104	Calculus I	3	MTH 001
PHL 101	Critical Thinking	3	ORN 04R
PHY 103	Physics - I (Mechanics)	4	ORN 04R
MGT 102	Introduction to Management	2	ORN 04R
ARB 102	Communication Skills in Arabic	2	

### SEMESTER 2

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
MTH 105	Discrete Mathematics	4	MTH 001
MTH 211	Calculus II	4	MTH 104
PHY 203	Physics - II (EM+Electronics)	4	ORN 04R
CHM 101	General Chemistry	4	ORN 04R

### SEMESTER 3

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
MTH 301	Linear Algebra	3	MTH 001
STT 105	Probability and Statistics for Engineers	3	MTH 001
ENR 201	Engineering Drawing and CAD	3	
ENR 203	Statics and Strength of Materials	3	MTH 104 PHY 103
MEG 209	Fundamentals of Materials Engineering	2	PHY 103 CHM 99
ISL 101	Foundation of Islamic Culture	2	

### SEMESTER 4

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
CIS 101	Programming Fundamentals -1	4	CMP 001
MTH 302	Differential Equations	4	MTH 211
IEG 201	Introduction to Engineering Design	2	
IEG 311	Operation Management-1	3	STT 105
IEG 341	Manufacturing Processes-1	3	MEG 211

### SEMESTER 5

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
IEG 301	Design of Experiments	3	STT 106
IEG 302	Engineering Reliability	2	STT 105
IEG 303	Quality Control	3	STT 105
IEG 312	Operation Management-2	3	IEG 311
IEG 321	Operation Research-1	3	MTH 301 CIS 101
IEG 342	Manufacturing Processes-2	3	IEG 341

### SEMESTER 6

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
IEG 345	Industrial Control Systems and Automation	3	CIS 101 PHY 203
IEG 322	Operation Research-2	3	IEG 321
IEG 332	Work Design and Analysis	3	IEG 342
IEG 323	Systems Simulation	3	Co-Re IEG 322
IEG 351	Manufacturing Systems	3	IEG 302 IEG 312
ARB 202	Writing Skills in Arabic	2	ARB 103

### SEMESTER 7

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
ISL 201	Foundation of Islamic Economy	2	
IEG 404	Engineering Economy and Costing	3	
IEG 431	Ergonomics	3	IEG 301
IEG 450	Industrial Facility Design and Material Handling	3	IEG 322 IEG 332
IEG xxx	Elective Course	3	
IEG 490	Graduation Design Project	2	107 CH

### SEMESTER 8

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
ISL 301	Work Ethics in Islam	2	ISL 201
IEG 400	Product Development and Innovation	3	IEG 201 IEG 303
IEG 411	Project Management	3	IEG 312
IEG xxx	Elective Course	3	
IEG 491	Graduation Design Project	2	IEG 490

### CO-op (SUMMER AND SEMESTER)

IEG 497	Industrial Facility Design and Material Handling	6	Pass Successf 124 CH
---------	--	---	-------------------------