



Engineering Entrepreneurship (610550)

Lecture (1)

Introduction to Entrepreneurship

مدخل الى الريادية

Prof. Kasim M. Al-Aubidy

Philadelphia University-Jordan

Course Title: Engineering Entrepreneurship

Instructor: Prof. Kasim M. Al-Aubidy.

Email: kma@philadelphia.edu.jo

Semester: First, 2023-2024

Time: (11:15-112:30) Wednesday and Thursday (Online)

Office Hours: (11:00-12:00) Saturday & Monday.

Appointments to discuss the course should be made by email.

Course Material:

<http://www.philadelphia.edu.jo/academics/kaubaidy/>

Course Description:

The course is a requirement for level 5 Engineering students. It introduces the students to the concept of entrepreneurship and how it is related to engineering practices, also the fundamentals of engineering economics.

.

Lectures: 45 hours/semester, 3 hours/week.

Quizzes and assignments: 5

Semester project: 1 project for each student .

Course Objectives:

The main objective of this course is:

- Providing a general introduction to entrepreneurship.
- Recognizing the concept of technological entrepreneurship: definition, importance and comparison
- Studying the concept of project management and its impact on entrepreneurial projects.
- Analyzing of requirements for establishing small and medium enterprises.
- Learning about the steps to start a small business.
- Studying international experiences on the development of small enterprises.
- Learning about the foundations of entrepreneurial writing: preparing letters and preparing a CV
- Discussing a number of feasibility studies for small projects proposed by students.

Prerequisites:

Students are expected to be familiar with engineering skills, professional writing, and engineering ethics and pass 120 credit hours.

Intended Learning Outcomes:

On completing the course, students will enable to have to following skills:

Knowledge and understanding:

- A1. Know the concept of entrepreneurship and business ownership.
- A2. Understand the procedures for creating an entrepreneurial business in the case study presented.

Intellectual skills:

- B1. Understanding the physical and human requirements for designing an entrepreneurial project.
- B2. Understanding how to start a small entrepreneurial project that meets a market need.

Professional and practical skills

- C1. Acquire communication skills with others to convince them of the entrepreneurial idea.
- C2. Apply the skills of dealing with banks and supporting entities to start a small entrepreneurial project that serves the community.

General and transferrable skills

- D1. The entrepreneur must have a leadership and adventurous personality when making decisions.
- D2. The entrepreneur must work on development, creativity and excellence to remain sustainable in the market.

Grades:

Assignments, Project & Presentation:	30%,
Mid Exam:	30%
Final Exam:	40%

Projects:

- Define your own project and write a proposal.
- The proposed project must include an entrepreneurial idea about a small project of importance to the community.
- Contents of the final report: project title, objective, introduction, importance of the project, entrepreneurial characteristics of the project, study schedule, financing method, marketing method, conclusion, references.
- Team projects are allowed, but they must be of interest!

Intended Learning Outcomes:

Course Learning Outcomes with reference to ABET Student Outcomes: Upon successful completion of this course, student should:

1.	Understand the concept of entrepreneurship and entrepreneurs	4
2.	Understand the role of entrepreneurship in construct small enterprises and evaluation of entrepreneurial projects	3,4
3.	Prepare and create a successful business plan (including budget and cash flow and economic indexes of a project)	3,4,5
4.	Understand the differences between marketing and sales and apply the entrepreneurial marketing concept tools to deal with customers	3,4
5.	Good appreciation of ethical values, multidisciplinary environment, and team work.	3,4,5
6.	Understand the main concept of micro ad macro-economics.	4
7.	Understand the concepts of knowledge based economy and its effects on people and enterprises.	4

Timetable:

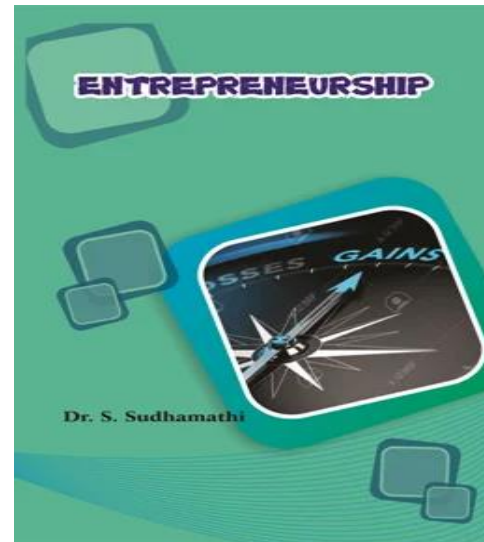
Week	Material to be covered	Task
1	Introduction to entrepreneurship.	
2	Successful entrepreneur and entrepreneurial competence.	Project (Phase1)
3	Technopreneurship, innovation and creativity, entrepreneurial environment.	Quiz1
4	Project management. Planning and Starting a new business.	Assignment1
5	Developing a business plan, writing preliminary business plan.	Quiz2
6	Visibility study, economic evaluation of projects, case studies (local and international) market survey and market research.	HW1
7,8	Small and medium size enterprise and their role in developing societies and an unemployment solutions.	Project (Phase2)
8	Mid Exam	

Timetable:

Week	Material to be covered	Task
9,10	Learning to work in multidisciplinary environment, team work with emphasis on ethical practices.	Assignment2
11,12	Marketing strategies, sales and entrepreneurial marketing.	Quiz3
13	Fundamentals of engineering economics	Project (Phase3)
14	Knowledge-based economy	Assignment3, HW2
15	Entrepreneurial writings, Project presentation.	Project Presentation
16		Final Exam

Text Books:

1. Robert D Hisrich & Michael P Peters, “**Entrepreneurship**”, McGraw-Hill/Irwin, 11th Edition, 2020 , ISBN: 0072314060, 978007231406
<https://www.mheducation.com/highered/product/entrepreneurship-hisrich-shepherd/1265332258.html>
2. S. Sudhamathi, “**Entrepreneurship**”, Shanlax Publications, 2019, ISBN: 978-93-89146-02-8.
<https://www.shanlaxpublications.com/978-93-89146/>



Why Study Entrepreneurship?

لماذا دراسة «الريادية الهندسية»؟

- تعلم كيف تفكر كرائد أعمال.
- تطوير رؤية لمستقبلك.

توفر مادة "الريادية الهندسية" :

- ✓ نظرة عامة حول ما يعنيه أن تكون رائد أعمال ناجح.
- ✓ فرصة للطلاب المهتمين ببدء أعمالهم التجارية الخاصة.

ماذا سيتعلم الطلبة:

- ✓ كيفية بدء مشروع تجاري وإدارته وتسويق المنتجات والخدمات.
- ✓ كيفية العثور على الموارد للمساعدة في تطوير مشروع جديد.

ما هي الريادية؟

○ هي عملية البحث عن فرص عمل في ظل ظروف المخاطر.

○ هي عملية خلق شيء جديد ذي قيمة من خلال تكريس الوقت والجهد اللازمين، وتحمل المخاطر المالية والمادية والاجتماعية المصاحبة، والحصول على المكافآت الناتجة عن الرضا الشخصي والاستقلال.

○ هي عملية إنشاء وإدارة الأعمال لتحقيق الأهداف المرجوة لرائد الأعمال.

□ تهدف ريادة الأعمال الى إنشاء شركة اقتصادية مبتكرة وموجهة نحو الربح ومستعدة لتحمل المخاطر ومواجهة الشكوك في البيئة.

ما هي الريادية؟

- هي القدرة والقابلية والرغبة إلى القيام بالأنشطة التالية:
- تحديد الفرص التجارية.

✓ إدارة جهد تجاري يجلب الربح لرجل الأعمال والجمهور.

✓ تحقيق النجاح من خلال تلبية احتياجات المجتمع.

✓ خذ المخاطر المحسوبة.

✓ إدارة عوامل الإنتاج والاستفادة منها لتحقيق التنمية الاقتصادية وتعزيز الرفاه الاجتماعي.

➤ لكي تكون ريادي لابد انت تعمل بجد وتكون مستعدًا لإجراء تغييرات جديدة من شأنها زيادة كمية ونوعية الإنتاج من وقت لآخر.

رجل الأعمال هو الشخص الذي ينشئ مشروعًا تجاريًا ويديره.

عندما يبدأ رجل الأعمال عملاً تجاريًا جديدًا، فإن ذلك ينطوي على مخاطر.

ما المقصود بالمخاطر؟

- المخاطر هي فرصة فقدان شيء ما.
- الموظفون يعملون لحساب شخص آخر بينما رجال الأعمال يعملون لحساب أنفسهم، لذا يتحمل رواد الأعمال مخاطر أكثر من الموظفين.
- توظف الشركات الصغيرة حوالي نصف القوى العاملة في القطاع الخاص في الولايات المتحدة، وتخلق حوالي 64% من جميع الوظائف الجديدة.

الهدف الرئيسي من أن تصبح رجل أعمال هو الرضا الشخصي الذي يأتي من:

1. حرية القرار: انت صاحب العمل وتتصرف بناءً على قراراتك.
2. وضع قواعدك الخاصة: عندما تمتلك مشروعًا تجاريًا، فإنك تصبح رئيس نفسك.
3. الاستمتاع بالعمل: بما أن معظم حياتنا نقضيها في العمل، فلماذا لا نقضي هذا الوقت في القيام بشيء تستمتع به؟
4. خلق الأرباح: لا توجد حدود لما يمكن أن يفعله رجل الأعمال من أجل زيادة ثروته.
5. خدمة المجتمع: كونك رائد أعمال يسمح لك بجعل مجتمعك وعالمك مكانًا أفضل.

- احتمال فشل العمل: كونك مسؤولاً بشكل كامل عن الشركة يعني أن نجاح عملك أو فشله يعتمد عليك.
- عقبات غير متوقعة: من الممكن أن تحدث مشاكل لا تتوقعها، لذلك يجب على رائد الأعمال التحلي بالصبر.
- فقدان الأمن المالي: العديد من الشركات الجديدة لا تجني الكثير من المال في البداية، لذلك قد لا تتمكن دائماً من الاستفادة مالياً.
- ساعات العمل الطويلة والعمل الشاق: قد يعمل رواد الأعمال لساعات طويلة إضافية لإنجاح أعمالهم وخاصة أثناء عملية بدء التشغيل الأولي.

Characteristics of Successful Entrepreneurs:

- لكي تصبح رائد أعمال ناجح ولديك القدرة على القيام بنوع معين من العمل أو النشاط بشكل جيد لا بد من عمل التقييم الذاتي (تقييم نقاط القوة والضعف).
- يميل رواد الأعمال إلى أن يكونوا أشخاصًا ذوي مواقف إيجابية.
- تتضمن خصائص رواد الأعمال الناجحين:
 - ✓ خصائص الشخصية: الشجاعة، الإبداع، المثابرة، الانضباط، التعاطف، المرونة، الصدق، الصبر.
 - ✓ مهارات المسؤولية: مهارات الأعمال، ومهارات الاتصال، ومهارات الكمبيوتر، ومهارات اتخاذ القرار وحل المشكلات، والمهارات الرياضية، والمهارات التنظيمية.

الموظف	رائد الأعمال	الخصائص
محدد	غير محدد	الوقت:
صارم في التكيف مع التغيرات	مرن	طبيعة العمل:
يتبع القرار الذي اتخذه الآخرون	يتبع القرارات المناسبة له	صناعة القرار:
قليل	متواصلة	الجهد والاتصالات:
قليلة	معتدلة	المجازفة:
فقط من أجل تعظيم الربح	تعظيم الإمكانيات الذاتية من خلال الاستفادة من الفرص المتاحة	الهدف:

Social Responsibilities of Entrepreneur:

- العملاء
- فريق العمل
- الموردين
- المنافسين في سوق العمل
- المجتمع

- تشير كفاءات ريادة الأعمال إلى الخصائص الأساسية التي يمتلكها رواد الأعمال الناجحون في أداء وظيفة ريادة الأعمال بفعالية.
- ويمكن ملاحظة الكفاءات الريادية من خلال مواقف رائد الأعمال أو قدراته على الأداء المتميز.
- تشمل كفاءات ريادة الأعمال ما يلي:
 - المبادرة شخصية.
 - القدرة على التحمل.
 - جودة عمل عالية.
 - الفعالية.
 - إبداع في حل المشاكل.
 - التأكيد.
 - القدرة على اغتنام الفرص.
 - قابليته للحصول على المعلومات.
 - الالتزام باتفاقيات العمل.
 - التخطيط المنهجي.
 - الثقة بالنفس.
 - القوة والسلطة.