



**Cairo University**  
**Faculty of Engineering**  
**Mechanical Design and Production Department**

**GEN113 - Evolution of Mechanical Engineering- Spring 2016**  
**Sunday 8:30 to 10:00 am – Location: 3001**

**Instructors:** Prof. Ahmed El Zoghby - Dr. Mohamed L. Shaltout  
**Email:** [aaazoghby147@gmail.com](mailto:aaazoghby147@gmail.com) **Office:** Building 10, 2<sup>nd</sup> Floor  
**Email:** [mshaltout@cu.edu.eg](mailto:mshaltout@cu.edu.eg) **Office:** Building 14, 2<sup>nd</sup> Floor

**Week Topic:**

Week	Date	Topic	Instructor
1	14/2	تاريخ و تطور الهندسة الميكانيكية: التاريخ القديم ما قبل عصر النهضة	Prof. A. Zoghby
2	21/2	تاريخ و تطور الهندسة الميكانيكية: عصر النهضة	Prof. A. Zoghby
3	28/2	تاريخ و تطور الهندسة الميكانيكية: التاريخ الحديث ما بعد عصر النهضة	Prof. A. Zoghby
4	6/3	تاريخ و تطور الهندسة الميكانيكية: التاريخ الحديث ما بعد عصر النهضة	Prof. A. Zoghby
5	13/3	- العلاقة بين تطور الهندسة الميكانيكية و تنمية البيئة اجتماعيا و اقتصاديا و حضاريا	Dr. M. Shaltout
6	20/3	- العلاقة بين تطور الهندسة الميكانيكية و تنمية البيئة اجتماعيا و اقتصاديا و حضاريا	Dr. M. Shaltout
7	27/3	مجالات الهندسة الميكانيكية (إنتاج - تصميم - قوى - طيران - سيارات - نسيج -)	Dr. M. Shaltout
8	3/4	Midterm Week	
9	10/4	مجالات الهندسة الميكانيكية (إنتاج - تصميم - قوى - طيران - سيارات - نسيج -)	Dr. M. Shaltout
10	17/4	- تأثير التطور الحديث في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الحاسب الآلي على الهندسة الميكانيكية و مجالات العمل للمهندسين الميكانيكيين	Dr. M. Shaltout
11	24/4	- تأثير التطور الحديث في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الحاسب الآلي على الهندسة الميكانيكية و مجالات العمل للمهندسين الميكانيكيين	Dr. M. Shaltout
12	1/5	Labor Day	
13	8/5	- مبادئ علم الإدارة و أهمية الإدارة بالنسبة للمهندس	Dr. M. Shaltout
14	15/5	- مبادئ علم الإدارة و أهمية الإدارة بالنسبة للمهندس	Dr. M. Shaltout
15	22/5	- مبادئ الإقتصاد الهندسي	Dr. M. Shaltout
16	29/5	- مبادئ الإقتصاد الهندسي	Dr. M. Shaltout

**References:**

- Jonathan Wickert and Kemper Lewis, “An Introduction to Mechanical Engineering”, Third Ed., 2012, Cengage Learning Engineering.
- Eide, A. R., et al., “Engineering Fundamentals and Problem Solving”, Fifth Ed., 2008, McGraw-Hill.
- Chan S. Park, “Contemporary Engineering Economics”. Third Ed., 2002, Prentice Hall.
- John V. Thill, Marian B. Wood, George P. Dovel, Courtland L. Bovee, “Management”, International Ed., 1993, McGraw-Hill.

**Grading (50 Points):**

- Project 5
- Midterms 10
- Final 35

**Attendance:** Attendance at all lectures and exams is required.