

أهداف المادة: - Objectives

- إلمام الطالب بالمبادئ الأساسية لأساسيات الهندسة
- إلمام الطالب بالصفات والمعارف والمقدرات المهنية المطلوبة للمهندس وأخلاقيات المهنة.

مخرجات التعلم: - Expected Learning Outcomes

- يكون الطالب ملماً بمهنة الهندسة ومهام المهندس.
- يكون الطالب ملماً بأخلاقيات المهنة والطريقة الهندسية في حل المسائل وعرض المعطيات التقنية.

مفردات المادة: -

دور الحضارة الإسلامية في تطور العلوم، دراسة مختصرة لأعمال العلماء المسلمين، صناعة الحديد في السودان القديم، التطور في الفيزياء والميكانيكا، الثورة الصناعية والإكتشافات العلمية وتطبيقاتها الصناعية، التعرف علي بعض العلماء والشخصيات الصناعية والإدارية في العالم الحديث،

مهنة الهندسة: فريق التكنولوجيا : العالم ، المهندس ، التكنولوجي، الفني والعامل الماهر ، البحث والتطوير : التصميم ، الإنتاج والإختبار ، التشييد والتسويق ، الإستشارة، التدريس للمسابقات الهندسية المختلفة، الصفات والمعارف والمقدرات المهنية المطلوبة للمهندس وأخلاقيات المهنة، الطريقة الهندسية في حل المسائل ، عرض المعطيات التقنية، التقدير والتقريب، الأبعاد ووحدات القياس .

طريقة التدريس: - Teaching Method

محاضرات، تمارين

طريقة التقويم: - Assessment Method

الواجبات المنزلية ، إختبارات ، الإمتحان

المراجع:

رقم المحاضرة	زمن المحاضرة	التاريخ	موضوع(مواضيع) المحاضرة
1	2		دور الحضارة الإسلامية في تطور العلوم
2	2		صناعة الحديد في السودان القديم
3	2		الثورة الصناعية والإكتشافات العلمية وتطبيقاتها الصناعية
4	2		الثورة الصناعية والإكتشافات العلمية وتطبيقاتها الصناعية
5	2		التعرف علي بعض العلماء والشخصيات الصناعية والإدارية في العالم الحديث
6	2		إختبار
7	2		مهنة الهندسة:فريق التكنولوجيا
8	2		مهنة الهندسة:فريق التكنولوجيا
9	2		البحث والتطوير
10	2		البحث والتطوير
11	2		الصفات والمعارف والمقدرات المهنية المطلوبة للمهندس وأخلاقيات المهنة
12	2		إختبار
13	2		الطريقة الهندسية في حل المسائل +عرض المعطيات
14	2		التقدير والتقريب
15	2		الأبعاد ووحدات القياس