

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

1. Vị trí và tính chất của môn học:

1.1. Vị trí:

- Môn học sức bền vật liệu là môn học kỹ thuật cơ sở
- Nội dung kiến thức của nó hỗ trợ cho việc học tập các môn kỹ thuật cơ sở khác và các môn chuyên môn có liên quan.

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

1. Vị trí và tính chất của môn học:

1.2. Tính chất:

- Sức bền vật liệu là môn khoa học kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực nghiệm.
- Trong chuyên môn kỹ thuật nó được vận dụng để giải nhiều bài toán kỹ thuật.
- Cơ lý thuyết sử dụng công cụ toán là chủ yếu.

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

2. Mục tiêu môn học:

2.1. Kiến thức:

- Trình bày được các khái niệm cơ bản như: biến dạng, nội lực, ứng suất, độ bền, độ cứng, độ ổn định của chi tiết máy.
- Phân tích được ý nghĩa của các đại lượng đặc trưng cho tính chất cơ học của vật liệu.
- Xác định được các phương pháp đưa chi tiết từ kết cấu thực về sơ đồ tính và phân tích được thành các loại biến dạng cơ bản.

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

2. Mục tiêu môn học:

2.2. Kỹ năng:

- Vẽ được các biểu đồ nội lực và xác định được mặt cắt nguy hiểm trên chi tiết.
- Vận dụng được các điều kiện bền, điều kiện cứng, điều kiện ổn định để giải ba bài toán cơ bản của môn sức bền vật liệu.

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

3. Nội dung môn học:

3.1. Tĩnh học:

- Chương 1: Những khái niệm chung
- Chương 2: Kéo và nén đúng tâm
- Chương 3: Cắt và Dập
- Chương 4: Đặc trưng cơ học của hình phẳng.
- Chương 5: Xoắn thuần túy
- Chương 6: Uốn ngang phẳng
- Chương 7: Thanh chịu lực phức tạp

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

4. Nội dung và phương pháp đánh giá môn học:

4.1. Nội dung đánh giá:

- Kiến thức:
 - + Trình bày được các khái niệm cơ bản về sức bền vật liệu như: biến dạng, nội lực, ứng suất, độ bền, độ cứng của chi tiết máy.
 - + Phân tích ý nghĩa của các đại lượng đặc trưng cho tính chất cơ học của vật liệu.

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

4. Nội dung và phương pháp đánh giá môn học:

4.1. Nội dung đánh giá:

- Kỹ năng:

- + Xác định các phương pháp đưa chi tiết từ kết cấu thực về sơ đồ tính và phân tích được thành các loại biến dạng cơ bản.

- + Vẽ các biểu đồ nội lực và xác định được mặt cắt nguy hiểm trên chi tiết.

- + Vận dụng các điều kiện bền, điều kiện cứng để giải ba bài toán cơ bản của môn sức bền vật liệu.

SỨC BỀN VẬT LIỆU

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

4. Nội dung và phương pháp đánh giá môn học:

4.1. Nội dung đánh giá:

- Thái độ:
 - + Phải dự lớp trên 70% số giờ.
 - + Tự giác, có trách nhiệm, tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau trong học tập.

GIỚI THIỆU MÔN HỌC

4. Nội dung và phương pháp đánh giá môn học:

4.2. Phương pháp đánh giá:

Được đánh giá qua bài viết. Cách tính điểm thực hiện theo quy chế hiện hành.

Chú ý:

- + *SV dự lớp trên 70% số giờ được quy định.*
- + *Hoàn thành 100% bài tập về nhà và các bài kiểm tra theo quy định.*
- + *Đọc và chuẩn bị trước các nội dung học tập do GV giao.*

5. Tài liệu tham khảo:

- [1]. Khoa Cơ khí, Trường CĐ Lý Tự Trọng TPHCM. Giáo trình Sức bền vật liệu, 2018.
- [2]. Đỗ Kiến Quốc. Giáo trình sức bền vật liệu. NXB Đại học Quốc gia TPHCM, 2012
- [3]. Nguyễn Nhật Lệ, Nguyễn Văn Vượng. Bài tập Cơ học ứng dụng. NXB Khoa học và kỹ thuật, 2009.
- [4]. Bùi Trọng Lưu, Nguyễn Văn Vượng. Bài tập sức bền vật liệu. NXB Giáo Dục, 1999.