

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

### Môn: Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí

**1. Số tín chỉ: 2**

- Lý thuyết: 01
- Thực hành: 01

**2. Đối tượng học:**

- Bachelor: Đại học Ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí
- Hệ: chính quy Chuyên ngành:

**3. Điều kiện tiên quyết/song hành:** Không có**4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học:**

Sau khi học xong môn học này, sinh viên sẽ có khả năng:

**4.1. Về kiến thức:**

- Giới thiệu về kỹ thuật và vai trò của ngành cơ khí trong nền kinh tế quốc dân;
- Mô tả về kỹ sư, phân loại kỹ sư và công việc của kỹ sư cơ khí;
- Khái quát về **chương trình đào tạo và chuẩn đầu ra** ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí;
- Trình bày một số kỹ năng mềm cần thiết trong quá trình học tập và công tác của kỹ sư cơ khí;
- Giới thiệu được các kỹ năng học tập hiệu quả;
- Xác định được các nguyên tắc đạo đức nghề nghiệp.

**4.2. Về kỹ năng chuyên môn:**

- Hình thành động cơ học tập tốt về chuyên ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí;
- Tìm kiếm thông tin liên quan đến ngành nghề trên website nhanh chóng và hiệu quả;
- Xử lý tốt thông tin và số liệu thu thập qua tài liệu và qua mạng;
- Khả năng nhận định, tư duy khoa học, xây dựng và giải quyết các vấn đề kỹ thuật;
- Hình thành và phát triển các kỹ năng cơ bản như kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng soạn thảo và viết báo cáo...;
- Phân tích các vấn đề cơ bản về đạo đức nghề nghiệp.

**4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:**

- Có trách nhiệm nghề nghiệp và đạo đức trong thực hành kỹ thuật;
- Hình thành nhận thức về phát hiện vấn đề, thu thập thông tin, xử lý các vấn đề kỹ thuật.
- Có ý thức rèn luyện các phương pháp học tập hiệu quả.
- Có ý thức rèn luyện các kỹ năng mềm cần thiết cho nghề nghiệp.
- Thể hiện những thay đổi tích cực về thái độ và ứng xử, khả năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình...

**5. Nội dung môn học:**

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	LT	TH	HT khác
<b>Chương 1: Khái niệm về kỹ thuật và vai trò của ngành cơ khí</b>	2	4	
1.1. Tổng quan về kỹ thuật			
1.1.1 Lịch sử phát triển của kỹ thuật			
1.1.2 Sự hình thành kỹ thuật trên thế giới			
1.2. Vai trò của nhóm ngành kỹ thuật cơ khí			
1.2.1 Vai trò của các ngành kỹ thuật.			
1.2.2 Thực trạng các ngành kỹ thuật trong những năm qua			
1.2.3 Dự báo sự phát triển kỹ thuật trong những năm tới			

<p><b>Chương 2: Kỹ sư và công việc của kỹ sư cơ khí</b></p> <p>2.1. Kỹ sư</p> <p>2.1.1 Kỹ sư là gì?</p> <p>2.1.2 Nguồn gốc kỹ sư</p> <p>2.1.3 Các loại kỹ sư</p> <p>2.1.4 Công việc của Kỹ sư</p> <p>2.1.5 Kỹ sư và nhà khoa học</p> <p>2.1.6 Năng lực của kỹ sư</p> <p>2.1.7 Ai có thể trở thành kỹ sư giỏi?</p> <p>2.2. Vai trò, vị trí và nhiệm vụ của kỹ sư ngành CNKTCK</p> <p>2.2.1 Vị trí, khả năng công tác của các kỹ sư ngành CNKTCK</p> <p>2.2.2 Công việc của các kỹ sư ngành CNKTCK</p>	2	4	
<p><b>Chương 3: Chương trình đào tạo và chuẩn đầu ra</b></p> <p>3.1. Chương trình đào tạo</p> <p>3.1.1 Cấu trúc chương trình đào tạo</p> <p>3.1.2 Ví dụ về chương trình đào tạo</p> <p>3.2. Khái quát chuẩn đầu ra</p> <p>3.2.1 Chuẩn đầu ra là gì?</p> <p>3.2.2 Lợi ích của chuẩn đầu ra</p> <p>3.2.3 Ý nghĩa và giá trị của chuẩn đầu ra</p> <p>3.2.4 Ví dụ về chuẩn đầu ra</p>	2	4	

<p><b>Chương 4: Kỹ năng mềm</b></p> <p>4.1. Khái niệm về kỹ năng</p> <p>4.1.1 Kỹ năng là gì?</p> <p>4.1.2 Phân loại kỹ năng</p> <p>4.2. Tầm quan trọng của kỹ năng mềm</p> <p>4.2.1 Vai trò của kỹ năng mềm đối với sinh viên</p> <p>4.2.2 Tầm quan trọng của kỹ năng mềm đối với nghề nghiệp và cuộc sống</p> <p>4.2.3 Các kỹ năng mềm cần thiết cho sinh viên</p> <p>4.2.4 Cách thức trang bị kỹ năng mềm</p> <p>4.3. Kỹ năng làm việc nhóm</p> <p>4.4. Kỹ năng giao tiếp</p> <p>4.4.1 Kỹ năng giao tiếp bằng lời nói</p> <p>4.4.2 Kỹ năng giao tiếp bằng văn bản</p> <p>4.4.3 Kỹ năng giao tiếp bằng đồ họa</p> <p>4.5. Kỹ năng soạn thảo báo cáo bằng Powerpoint</p> <p>4.5.1 Cách trình bày một báo cáo bằng Powerpoint</p> <p>4.5.2 Chuẩn bị báo cáo thuyết trình bằng Powerpoint</p> <p>4.5.3 Trình bày báo cáo bằng Powerpoint</p> <p>4.6. Kỹ năng viết báo cáo</p> <p>4.6.1 Viết báo cáo chuyên đề</p> <p>4.6.2 Viết tiểu luận</p> <p>4.7. Phương pháp học tập hiệu quả</p> <p>4.7.1 Phương pháp học tập chủ động ở bậc đại học</p> <p>4.7.2 Kỹ năng học tốt bậc đại học</p> <p>4.7.3 Những lời khuyên khi bước vào các kỳ thi</p> <p>4.7.4 Phương pháp học tập hiệu quả khi học theo hệ tín chỉ</p> <p>4.7.5 Các phương pháp học tập hiệu quả</p> <p>4.7.6 Học cách ghi nhớ và phát triển khả năng sáng tạo</p> <p>4.7.7 Kỹ năng tư duy 5W1H</p> <p>4.7.8 Kỹ năng học tiếng Anh</p> <p>4.7.9 Bản đồ tư duy</p> <p>4.8 Kỹ năng tìm kiếm thông tin</p> <p>4.8.1 Kỹ năng tìm kiếm thông tin trên mạng</p> <p>4.8.2 Tìm kiếm thông tin trực tiếp</p> <p>4.8.3 Kỹ năng xử lý dữ liệu</p> <p>4.8.4 Kỹ năng lưu trữ thông tin</p>	8	12	
<p><b>Chương 5: Đạo đức nghề nghiệp</b></p> <p>5.1 Khái niệm về đạo đức và đạo đức nghề nghiệp</p> <p>5.2 Trách nhiệm nghề nghiệp và đạo đức trong thực hành kỹ thuật</p> <p>5.2.1 Đạo đức kỹ thuật là gì?</p> <p>5.2.2 Tính chuyên nghiệp và quy tắc của đạo đức</p> <p>5.2.3 Các vấn đề về đạo đức</p> <p>5.3 Bài tập về đạo đức</p>	1	6	

## 6. Đánh giá:

### ❖ Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

- Điểm quá trình: 50% (theo quy định hiện hành)
- Điểm kết thúc: 50% (tiểu luận môn học, báo cáo hoặc trắc nghiệm)

### ❖ Nội dung đánh giá cuối môn học

- KỸ SƯ VÀ CÔNG VIỆC CỦA KỸ SƯ CƠ KHÍ
- CHUẨN ĐẦU RA VÀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
- KỸ NĂNG MỀM
- ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP

## 7. Tài liệu học tập

### ❖ Tài liệu chính:

Ths. Phan Tấn Tài, 2015, *Nhập môn ngành Công nghệ Kỹ năng Cơ khí (lưu hành nội bộ)*, Trường ĐHTV.

### ❖ Tài liệu tham khảo:

- [1] PGS-TS. Đặng Đình Bôi, 2010, *Bài giảng kỹ năng làm việc nhóm*, Trường Đại học Nông lâm Tp.HCM.
- [2] TS. Nguyễn Thành Hải, 2010, *Phương pháp học tập chủ động ở bậc đại học*, Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên – ĐH Quốc Gia TP. HCM.
- [3] Nguyễn Thị Thu Hương và nhóm biên soạn, 2013, *Kỹ năng tiếp cận và phát triển nghề nghiệp (lưu hành nội bộ)*, Trường Đại học Trà Vinh.
- [4] Bùi Thị Mùi, 2007, *Hướng Dẫn Sinh Viên Tự Tìm Tòi, Tra Cứu Trong Quá Trình Học Tập*, ĐH Cần Thơ.
- [5] Ngô Thanh Phương, Lê Việt Hưng, 2009, *Kỹ Năng Và Tầm Quan Trọng Trong Giao Tiếp*, Trường Đại Học Kinh Tế TP.HCM.
- [6] CEEA, 2010, *Những kỹ năng học tập cần thiết*, Viện Nghiên cứu Giáo dục, Trường ĐH Sư phạm Tp.HCM.
- [7] Robert Helier, 2005, *Quản lý nhóm*, NXB Tổng hợp Tp.Hồ Chí Minh.
- [8] San Francisco State University School of Engineering, 2007, *Ethics in engineer*.
- [9] UNESCO Report, 2010, *Engineering: Issues Challenges and Opportunities for Development*, UNESCO Publishing.
- [10] Mike Martin, Roland Schinzinger, 2009, *Introduction to Engineering Ethics*, McGraw-Hill Science/Engineering/Math, , ISBN 0072483113
- ❖ Các website: [casa.ussh.vnu.edu.vn](http://casa.ussh.vnu.edu.vn), [chanhkien-pa.blogspot.com](http://chanhkien-pa.blogspot.com), [congso.net](http://congso.net), [gln.edu.vn](http://gln.edu.vn), [hockinhdoanh.edu.vn](http://hockinhdoanh.edu.vn), [khoahoctre.com.vn](http://khoahoctre.com.vn), [kynangsong.xitrum.net](http://kynangsong.xitrum.net), [luanvan.net](http://luanvan.net), [math.hcmus.edu.vn](http://math.hcmus.edu.vn), [noivu.danang.gov.vn](http://noivu.danang.gov.vn), [office.microsoft.com](http://office.microsoft.com), [slideshare.net](http://slideshare.net), [tuvanhuongnghiep.vn](http://tuvanhuongnghiep.vn), [vi.wikipedia.org](http://vi.wikipedia.org),...

**Bộ môn Cơ khí – Động lực**

Đã ký

Trà Vinh, ngày tháng năm 2016

**Giảng viên biên soạn**

Đã ký

**Phan Tấn Tài**

**Giảng viên phản biện**

Đã ký

**PGS-TS. Phùng Rân**