

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: **Quản lý dự án & đầu tư CN**

1.2 Mã môn học: EENG4207

1.3 Trình độ Đại học/Cao đẳng: Đại học

1.4 Ngành/Chuyên ngành: Kỹ thuật Điện - Điện tử

1.5 Khoa/ Ban / Trung tâm phụ trách: **Khoa Xây dựng và Điện**

1.6 Số tín chỉ: 02

1.7 Yêu cầu đối với môn học:

- Điều kiện tiên quyết: Không
- Các yêu cầu khác (nếu có): Sinh viên nên học trước các môn học sau:
 - + Toán cao cấp,
 - + Tin học đại cương.
 - + Xác suất & Thống kê ứng dụng trong quản lý;
 - + Quản trị học;

1.8 Yêu cầu đối với sinh viên

- Phương pháp giảng dạy chính yếu của môn học là *giảng dạy lý thuyết kết hợp với làm bài tập*.
- Trước khi đến lớp, học viên phải *đọc các bài đọc bắt buộc* đã được Giảng viên ghi chú trong tập bài giảng phát tại lớp hoặc trong “*Đề cương hướng dẫn học tập môn học*”.
- Học viên phải tham dự lớp đều đặn để *nghe giảng và tự học, làm bài tập thêm ở nhà*, cũng như tích cực *tham gia các buổi thảo luận tình huống và làm bài tập trên lớp* thì sẽ dễ dàng nắm bắt nội dung môn học. Các bài giảng của giảng viên được thực hiện chủ yếu trên máy chiếu (Projector).
- **Công cụ hỗ trợ:** Máy tính & Projector, phấn và bảng viết.

2. MÔ TẢ MÔN HỌC VÀ MỤC TIÊU

- Mô tả ngắn gọn về vị trí môn học, mối quan hệ với các môn học khác trong chương trình đào tạo:
 - Môn học này sẽ cung cấp cho học viên các kiến thức *nền tảng cơ bản về Kinh tế kỹ thuật & Quản lý dự án* để thực hiện phân tích và ra quyết định về tài chính, rủi ro, kinh tế và xã hội đối với các dự án đầu tư công nghiệp, cũng như lập kế hoạch và kiểm soát dự án.
 - Phần đầu của môn học sẽ giới thiệu các khái niệm về dự án đầu tư và môi trường đầu tư của dự án. Trong phần này môn học cũng trình bày các nội dung liên quan đến phân tích tài chính bao gồm thiết lập dòng tiền của dự án theo các quan điểm đầu tư, các phương pháp đánh giá lựa chọn dự án

và tập dự án, suất chiết khấu, quy mô và thời điểm đầu tư, xem xét tác động của lạm phát lên dòng tiền của dự án.

- Phần thứ hai của môn học sẽ đề cập đến phân tích rủi ro, phân tích kinh tế & xã hội cùng các phương pháp so sánh và lựa chọn dự án đầu tư.
- Phần thứ ba của môn học giới thiệu các phương pháp hoạch định và kiểm soát dự án bằng phần mềm Microsoft Project.

o Mục tiêu cần đạt được về kiến thức và kỹ năng sau khi kết thúc môn học:

Sau khi kết thúc khóa học này, học viên sẽ có khả năng:

- + **Thiết lập dòng ngân lưu và tính toán** các chỉ tiêu phản ánh hiệu quả tài chính và kinh tế - xã hội của dự án đầu tư công nghiệp.
- + **Sử dụng** các công cụ phân tích rủi ro tài chính của dự án đầu tư công nghiệp.
- + **Nhận dạng** sự ảnh hưởng của yếu tố lạm phát lên dòng ngân lưu của dự án đầu tư công nghiệp.
- + **Áp dụng** một số phương pháp so sánh, đánh giá và lựa chọn các dự án đầu tư công nghiệp.
- + **Sử dụng** các phần mềm quản lý dự án chuyên nghiệp như Microsoft Project/Primavera.

3. NỘI DUNG CHI TIẾT MÔN HỌC

| STT | Tên chương | Mục tiêu | Mục, tiểu mục |
|-----|---|--|--|
| 1 | TỔNG QUAN VỀ LẬP VÀ PHÂN TÍCH DỰ ÁN ĐẦU TƯ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhận biết các khái niệm cơ bản về đầu tư và dự án đầu tư. 2. Mô tả được các đặc điểm và các giai đoạn của một dự án đầu tư. 3. Phân biệt được các nội dung cơ bản trong phân tích dự án đầu tư 4. Ghi nhớ được các nội dung cần thiết của một dự án đầu tư 5. Mô tả được các bước công việc của quá trình lập dự án đầu tư 6. Nêu tên các công việc cần làm để tổ chức việc lập dự án đầu tư | <ol style="list-style-type: none"> 1. Đầu tư 2. Dự án đầu tư 3. Các nội dung cơ bản trong phân tích dự án đầu tư 4. Quá trình lập dự án đầu tư 5. Tổ chức lập dự án đầu tư 6. Các nội dung chủ yếu của một dự án đầu tư |
| | PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG ĐẦU TƯ, THỊ TRƯỜNG, KỸ THUẬT - CÔNG | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhận biết các mục tiêu và yêu cầu của việc phân tích tổng quan môi trường đầu tư đến dự án 2. Chỉ ra được các yếu tố tác động của thị trường và sự phù hợp của dự án đối với thị trường. 3. Sử dụng được một số phương pháp dự báo nhu cầu sản phẩm tương lai của dự án đầu tư | <ol style="list-style-type: none"> 1. Phân tích môi trường đầu tư tổng quát liên quan đến dự án 2. Phân tích thị trường dự án 3. Giới thiệu phân tích kỹ thuật – công nghệ dự án đầu tư 4. Các nội dung về mặt kỹ thuật – công nghệ của dự án sản xuất công nghiệp 5. Đánh giá tác động môi trường của dự |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 2 | NGHỆ VÀ ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN | <p>4. Nhận dạng được các vấn đề cơ bản về mặt kỹ thuật liên quan đến dự án đầu tư</p> <p>5. Chi ra được các nội dung cơ bản trong phân tích yếu tố kỹ thuật – công nghệ của dự án sản xuất và dự án xây dựng</p> <p>6. Nêu tên được các nội dung cơ bản liên quan đến đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư</p> | án |
| 3 | PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DỰ ÁN ĐẦU TƯ | <p>1. Nhận biết một số khái niệm cơ bản và nội dung của phân tích tài chính dự án đầu tư</p> <p>2. Giải thích được các cách xác định nguồn vốn, doanh thu, và chi phí của một dự án đầu tư</p> <p>3. Mô tả được các vấn đề về dòng tiền của dự án đầu tư</p> <p>4. Sử dụng được các chỉ tiêu phân tích hiệu quả tài chính của dự án đầu tư</p> <p>5. Nhận biết được tác động của lạm phát đến ngân lưu dự án</p> <p>6. Áp dụng được các hàm trong Excel để tính toán các chỉ tiêu hiệu quả tài chính của dự án đầu tư</p> | <p>1. Giới thiệu về phân tích tài chính dự án đầu tư</p> <p>2. Nguồn vốn, doanh thu, chi phí dự án</p> <p>3. Các vấn đề về dòng tiền dự án</p> <p>4. Chi phí sử dụng vốn</p> <p>5. Các phương pháp và chỉ tiêu phân tích hiệu quả tài chính dự án đầu tư</p> <p>6. Đánh giá phương án đầu tư thời hạn ngắn</p> <p>7. Quy mô và thời điểm đầu tư của dự án</p> <p>8. Sự phụ thuộc giữa các dự án</p> <p>9. Ảnh hưởng của lạm phát đến ngân lưu dự án</p> |
| 4 | HOẠCH ĐỊNH VÀ LẬP TIẾN ĐỘ DỰ ÁN CÔNG NGHIỆP | <p>1. Thiết kế cơ cấu phân chia công việc (WBS)</p> <p>2. Sử dụng các phương pháp và phần mềm máy tính để lập tiến độ dự án bằng sơ đồ ngang và sơ đồ mạng</p> | <p>1 Các vấn đề cơ bản về lập kế hoạch dự án</p> <p>2. Cơ cấu phân chia công việc và biểu đồ trách nhiệm</p> <p>3. Lập tiến độ dự án bằng phương pháp sơ đồ ngang</p> <p>4. Lập tiến độ dự án bằng phương pháp sơ đồ mạng xác định CPM</p> <p>5. Lập tiến độ dự án bằng phương pháp sơ đồ mạng xác suất PERT</p> <p>6. Áp dụng phần mềm máy tính vào lập tiến độ dự án</p> |
| 5 | PHÂN BỐ NGUỒN LỰC | <p>1. Chỉ ra các cách phân bổ và điều hòa nguồn lực hữu hạn của dự án</p> <p>2. Tính toán rút ngắn được tiến độ</p> | <p>1. Một số vấn đề cơ bản về nguồn lực dự án</p> <p>2. Phương pháp đường găng rút ngắn tiến độ dự án</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | DỰ ÁN CÔNG NGHIỆP | dự án có xét đến yếu tố chi phí | <p>3. Phân bổ nguồn lực trong điều kiện hạn chế</p> <p>4. Quan hệ giữa thời gian và chi phí dự án</p> |
| 6 | KIỂM SOÁT DỰ ÁN CÔNG NGHIỆP | <p>1. <i>Mô tả</i> được các nguyên tắc, phương pháp và công cụ để kiểm soát dự án</p> <p>2. <i>Áp dụng</i> phương pháp kiểm soát tích hợp chi phí –tiến độ dự án EVM</p> | <p>1. Các vấn đề về kiểm soát dự án (Khái niệm, hệ thống, quá trình kiểm soát)</p> <p>2. Theo dõi dự án</p> <p>3. Các phương pháp kiểm soát dự án</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp truyền thống - Phương pháp hiện đại (EVM) <p>4. Điều chỉnh trong quá trình kiểm soát dự án</p> |
| 7 | PHÂN TÍCH VÀ QUẢN LÝ RỦI RO DỰ ÁN CÔNG NGHIỆP | <p>1. Nhận biết các loại rủi ro và quá trình quản trị rủi ro dự án</p> <p>2. Áp dụng các phương pháp phân tích định lượng để đánh giá mức độ ảnh hưởng của rủi ro đối với giá trị đầu ra của dự án</p> <p>3. Sử dụng phần mềm Insight/ Crystall Ball /@Risk để giải một số bài toán phân tích rủi ro dự án</p> | <p>1. Giới thiệu rủi ro</p> <p>2. Quản lý rủi ro dự án</p> <p>3. Các phương pháp phân tích rủi ro dự án</p> <p>4. Giới thiệu phần mềm máy tính trong phân tích rủi ro dự án</p> <p>5. Các giải pháp hạn chế rủi ro</p> |

4. HỌC LIỆU

- **Giáo trình môn học:**

- **Tài liệu tham khảo bắt buộc**

1. Trịnh Thùy Anh & Nguyễn Thanh Phong, 2009. **Tài liệu hướng dẫn học tập: Quản trị dự án.** Trường đại học Mở Tp. HCM.

2. Trịnh Thùy Anh, 2008. *Phân tích dự án đầu tư*, Nhà xuất bản Thống Kê.

3. Nguyễn Thanh Phong, 2009. **Bài giảng “Quản lý dự án & đầu tư công nghiệp”**, Khoa Kỹ Thuật Công Nghệ, Trường Đại học Mở Tp.HCM (Lưu hành nội bộ).

- **Tài liệu tham khảo**

[1] Phạm Phụ, 2006. *Kinh tế kỹ thuật: Phân tích và lựa chọn dự án đầu tư*, Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM, Nhà xuất bản Thống kê.

[2] Glenn Jenkins, Arnold Habegger, 1997. *Sổ tay hướng dẫn thẩm định dự án đầu tư*, Chương trình giảng dạy kinh tế Fulbright.

[3] Vũ Công Tuấn, 2007. *Phân tích kinh tế dự án đầu tư*, Nhà xuất bản Tài chính.

[4] Nguyễn Bạch Nguyệt. *Giáo trình: Lập dự án đầu tư*. NXB Thống kê. 2008.

- [5] **Đặng Minh Trang**, 2004. *Tính toán dự án đầu tư*, Nhà xuất bản Thống Kê.
- [6] **Pedrp Belli, Jock R. Anderson, Howard N. Barnum, John A. Dixon, Jee Peng Tan** (Người dịch: Vũ Cương). *Phân tích kinh tế các hoạt động đầu tư, công cụ phân tích và ứng dụng thực tế*. NXB Văn hóa thông tin. 2002.
- [7] **Đinh Thế Hiển**, 2008. *Lập và thẩm định hiệu quả tài chính dự án đầu tư*, Nhà xuất bản Thống Kê.
- [8] **PMI (Project Management Institute)**, 2008. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*, 4th Edition, Newtown Square Pennsylvania USA.
- [9] **Chans Park**, 2004. *Fundamentals of Engineering Economics*, Prentice Hall.
- [10] **Donald G. Newnan**, 2004. *Engineering Economic Analysis*, 9th Edition, Oxford University Press
- [11] **Abol Ardalan**, 2000. *Economic & Financial Analysis for Engineering & Project Management*, Technomic Publishing Company, Inc.
- [12] **John M. Charnes**, 2007. *Financial modeling with Crystal ball and Excel*, John Wiley & Sons, Inc.
- [13] **E. Paul DeGarmo, William G. Sullivan, James A. Bontadelli**, 1990, *Engineering Economy*, Macmillan.
- [14] **Henry E. Riggs**, 1994. *Financial and Cost Analysis for Engineering and Technology Management*, John Wiley & Sons, Inc.
- [15] **Stefano Tonchia**, 2008. *Industrial Project Management: Planning, Design, and Construction*, Springer.
- [16] **Adedeji Badiru**, 2007. *Industrial Project Management Concepts, Tools, and Techniques*, CRC Press.
- [17] **Albert Lester**. 2006. *Project Management Planning and Control: Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards*. Elsevier Inc.
- [18] **John M. Nicholas**, 2004. *Project Management for Business and Engineering: Principles and Practice*, Elsevier Inc.
- [19] **Nigel J. Smith**, 2002. *Engineering Project Management*, Blackwell Science, Ltd.
- [20] **Charles Lessard**, 2007. *Project Management for Engineering Design*, Morgan & Claypool Publishers
- [21] **Barry Benator & Albert Thumann**, 2003. *Project Management & Leadership Skills for Engineering & Construction Projects*, The Fairmont Press, Inc.

5. TỔ CHỨC GIẢNG DẠY – HỌC TẬP

| Chương | HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY MÔN HỌC | | | | | Tổng thời lượng học tập của sinh viên |
|----------|-------------------------------|---------|-----------|-------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | Thuyết trình | | | Thực hành, thí nghiệm, điền dã, ... | Tự học tự nghiên cứu | |
| | Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận | | | |
| Chương 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| Chương 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Chương 3 | 7 | 2 | 1 | 0 | 10 | 20 |
| Chương 4 | 3 | 1 | 1 | 0 | 5 | 10 |
| Chương 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| Chương 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 6 | 12 |
| Chương 7 | 3 | 1 | 1 | 0 | 5 | 10 |

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Qui định thang điểm, số lần đánh giá, hình thức đánh giá và trọng số mỗi lần đánh giá kết quả học tập.

| STT | Hình thức đánh giá | Trọng số |
|-----|--|----------|
| 1 | Thuyết trình theo nhóm (Lấy điểm ½ kỳ) | 30% |
| 2 | Bài tập/Tiểu luận cá nhân | 20% |
| 3 | Kiểm tra cuối kỳ | 50% |

TPHCM, Ngày 10 tháng 09 năm 2010
KHOA XÂY DỰNG VÀ ĐIỆN