



Đại Học Quốc Gia TP.HCM  
Trường Đại Học Bách Khoa  
Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính

Vietnam National University - HCMC  
Ho Chi Minh City University of Technology  
Faculty of Computer Science and Engineering

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### Course Syllabus

#### 1. Thông tin về học phần (Course information)

##### 1.1. Thông tin tổng quan (General information)

- Tên học phần: **Kỹ năng Chuyên nghiệp cho Kỹ sư (Professional Skills for Engineers)**
- Mã học phần (Course ID): **CO2001**
- Số tín chỉ (Credits): **3 (ECTS: 6)**
- Học kỳ áp dụng (Applied from semester): **HK221**
- Tổ chức học phần, tỷ lệ và hình thức đánh giá (Course format, ratio & evaluation type):

Hình thức học tập (Teaching/study type)	Số tiết (Lessons)	Số tín chỉ (Credits)	Tỉ lệ (Ratio)	Hình thức đánh giá (Evaluation type)	Thời gian (Duration)	Ghi chú (Notes)
Lý thuyết (LT) (Lectures)	30	2	0%	Kiểm tra giữa kỳ (Midterm exam) - -- (--)	-- phút (minutes)	
			80%	Thi (Final exam) - Báo cáo thực tập (Internship report)	90 phút (minutes)	
Thảo luận (ThL) / Thực hành tại lớp (TH) (Tutorial)	0	0	0%			
Thí nghiệm (TN) / Thực tập xưởng (TT) (Labs/Practices)	0	0	0%			
Bài tập lớn (BTL) / Đồ án (ĐA) / Tiểu luận (TL) / Đề cương luận văn (ĐCLV) / Luận văn tốt nghiệp (LVTN) (Projects)	45	1	20%			
Tự học (Self-study)	60	0	0%			
Khác (Others)	15	0	0%			
<b>Tổng cộng (Total)</b>	<b>150</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>			

(Ghi chú: Cấu hình môn học mẫu LT - 3c)

##### 1.2. Điều kiện tiên quyết (Prerequisites)

HT/KN: Recommended, TQ: Prereq, SH: Coreq

Mã học phần (Course ID)	Tên học phần (Course title)	Tiên quyết (TQ)/song hành (SH) (Prerequisite - Prereq/Co - requisite - Coreq)
CO1005	Nhập môn Điện toán Introduction to Computing	TQ



### 1.3. Học phần thuộc khối kiến thức (*Knowledge block*)

- Kiến thức giáo dục đại cương (*General education*)
- Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (*Professional education*)
  - Kiến thức cơ sở ngành (*Foundation*)
  - Kiến thức ngành (*Major*)
  - Kiến thức chuyên ngành (*Specialty*)
  - Kiến thức Tốt nghiệp (*Graduation*)

### 1.4. Đơn vị phụ trách (Khoa/Bộ môn) (*Unit in-charge*)

Bộ môn / Khoa phụ trách ( <i>Department</i> )	Giáo Vụ Khoa Tin Học - Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính ( <i>Faculty of Computer Science and Engineering</i> )
Văn phòng ( <i>Office</i> )	Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính
Điện thoại ( <i>Phone number</i> )	5847
Giảng viên phụ trách ( <i>Lecturer in-charge</i> )	Quản Thành Thơ
E-mail	qttho@hcmut.edu.vn

### 2. Mô tả học phần (*Course description*)

- Giới thiệu các đặc điểm nghề nghiệp
- Kỹ năng thuyết trình và viết báo cáo
- Thực hành kỹ năng làm việc nhóm.
- Đạo đức nghề nghiệp
- *Introduction of career characteristics*
- *Presentation skills and report writing*
- *Practice teamwork skills.*
- *Professional ethics*

### 3. Giáo trình và tài liệu học tập (*Course materials*)

Slides bài giảng.  
*Lecture slides.*

### 4. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi (*Goals and Learning outcomes*)

#### 4.1. Mục tiêu của học phần (*Course goals*)

Cung cấp các thông tin định hướng về nghề nghiệp: đặc điểm ngành nghề KH & KT Máy Tính, vai trò vị trí và tương tác với các ngành nghề khác trong phát triển xã hội.  
Rèn luyện một số kỹ năng nghề nghiệp cho sinh viên như: thuyết trình, viết báo cáo, làm việc nhóm, tổ chức cuộc họp, kỹ năng lãnh đạo.  
Giới thiệu cho sinh viên các kiến thức về đạo đức nghề nghiệp, ảnh hưởng của ngành nghề trong xã hội,...

*-Provide career-oriented information: computer science & engineering industry characteristics, position roles and interactions with other professions in soap development. -Training some professional skills for students such as: presentation, report writing, teamwork, meeting organization, leadership skills. -Introduce students to the knowledge of professional ethics, the influence of the profession in society, ...*

#### 4.2. Chuẩn đầu ra học phần (*Course learning outcomes*)

CDIO



L.O.1 - Hiểu biết về nghề nghiệp mà mình đang theo học

*(Know about the profession that they are pursuing)*

L.O.2 - Làm việc có hiệu quả trong một nhóm

*(Work in a team effectively)*

L.O.3 - Thực tập kỹ năng giao tiếp qua việc thảo luận, thuyết trình và viết báo cáo

*(Possess communication skills through discussion, presentation, and report writing.)*

L.O.4 - Hiểu biết các vấn đề đạo đức nghề nghiệp, và luật pháp liên quan như: luật CNTT, luật bản quyền.

*(Understand professional ethics and relevant laws such as Law on information technology and copyright.)*

L.O.5 - Giải thích các ảnh hưởng toàn cục và cục bộ của điện toán trên con người, tổ chức và xã hội.

*(Explain the global and local effects of computing on people, organizations, and society.)*

## 5. Phương thức giảng dạy và học tập (Teaching and assessment methods)

### 5.1. Phương thức giảng dạy (Teaching methods)

STT (No.)	Phương thức giảng dạy (Teaching methods)
1	Phương pháp học tập tích hợp (Blended learning)

### 5.2. Phương pháp giảng dạy (Teaching activities)

Loại hoạt động (Assessment methods)	Tên loại hoạt động (Components activities)	Nội dung (Content)
AIC-Hoạt động trong lớp (Activity in class)	A.O.1 - Đánh giá báo cáo theo nhóm và cá nhân (Evaluation of reports by groups and individuals)	Đánh giá báo cáo theo nhóm và cá nhân (Evaluation of reports by groups and individuals)
AIC-Hoạt động trong lớp (Activity in class)	A.O.2 - Thảo luận nhóm (Discussion groups)	Thảo luận nhóm (Discussion groups)

### 5.3. Hình thức đánh giá (Assessment methods)

Chuẩn đầu ra chi tiết (Learning outcome)	Hoạt động đánh giá (Evaluation activities)
L.O.1-Hiểu biết về nghề nghiệp mà mình đang theo học (Know about the profession that they are pursuing)	A.O.1-Đánh giá báo cáo theo nhóm và cá nhân (Evaluation of reports by groups and individuals) A.O.2-Thảo luận nhóm (Discussion groups)
L.O.2-Làm việc có hiệu quả trong một nhóm (Work in a team effectively)	A.O.1-Đánh giá báo cáo theo nhóm và cá nhân (Evaluation of reports by groups and individuals) A.O.2-Thảo luận nhóm (Discussion groups)
L.O.3-Thực tập kỹ năng giao tiếp qua việc thảo luận, thuyết trình và viết báo cáo (Possess communication skills through discussion, presentation, and report writing.)	A.O.1-Đánh giá báo cáo theo nhóm và cá nhân (Evaluation of reports by groups and individuals) A.O.2-Thảo luận nhóm (Discussion groups)
L.O.4-Hiểu biết các vấn đề đạo đức nghề nghiệp, và luật pháp liên quan như: luật CNTT, luật bản quyền. (Understand professional ethics and relevant laws such as Law on information technology and copyright.)	A.O.1-Đánh giá báo cáo theo nhóm và cá nhân (Evaluation of reports by groups and individuals) A.O.2-Thảo luận nhóm (Discussion groups)
L.O.5-Giải thích các ảnh hưởng toàn cục và cục bộ của điện toán trên con người, tổ chức và xã hội. (Explain the	A.O.1-Đánh giá báo cáo theo nhóm và cá nhân (Evaluation of reports by groups and individuals)



Chuẩn đầu ra chi tiết ( <i>Learning outcome</i> )	Hoạt động đánh giá ( <i>Evaluation activities</i> )
<i>global and local effects of computing on people, organizations, and society.</i>	A.O.2-Thảo luận nhóm ( <i>Discussion groups</i> )

#### 5.4. Hướng dẫn cách học (*Study guidelines*)

Hướng dẫn cách học:

- Sinh viên thực hiện bài báo cáo theo nhóm (mỗi nhóm khoảng 4-5 sinh viên)
- Bài báo cáo được chọn tự do theo hai hướng:
  - o Ảnh hưởng của điện toán trên con người, tổ chức và xã hội
  - o Nhu cầu phát triển của nghề nghiệp
- Một số chủ đề mở mang tính thời sự theo định hướng của giảng viên
- Sinh viên báo cáo 2 lần: báo cáo đề cương và báo cáo kết quả.
- Sinh viên phải nộp báo cáo kết quả vào tuần 10

#### *Instructions for learning:*

- *Students make a report in groups (each group has about 4-5 students)*
- *The report is freely selected in two directions:*
  - o *Impact of computing on people, organizations and society*
  - o *Career development needs*
  - o *Some topical open-ended topics according to the lecturer's orientation*
- *Students report twice: report outline and report results.*
- *Students must submit the results report by week 10*

#### 6. Nội dung chi tiết của học phần (*Course content*)

*L.O. Chuẩn đầu ra chi tiết (Detailed learning outcomes)*

*A. Hoạt động đánh giá (Assessment activity)*

*Lec. Hoạt động dạy Giảng viên (Lecturer)*

*Stu. Hoạt động học Sinh viên (Student)*



Buổi (Session)	Nội dung (Content)	Hoạt động dạy và học (Lecturing)
1	<p>- Giới thiệu môn học, chia nhóm sinh viên, gợi ý đề tài, phương pháp đánh giá môn học</p> <p>-Giới thiệu các vấn đề về đặc điểm ngành nghề KH &amp; KT Máy Tính.</p> <p>- Chia nhóm, giới thiệu các yêu cầu và định hướng chủ đề thuyết trình nhóm.</p> <p>( Introduction to the subject, dividing students into groups, and suggesting topics and assessment methods</p> <p>- Introduction to issues about the characteristics of Computer Science and Engineering.</p> <p>- Organizing groups, giving requirements, and guiding groups' presentation topic.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.5 [ A.O.2 , A.O.1 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Phân sinh viên vào các nhóm 3-5 sv (Dividing students into groups of 3 to 5 people)</li> <li>◦ Stu: Nghe giảng, thảo luận và làm bài tập (Listening, discussing, and doing exercises.)</li> </ul> </li> <li>• L.O.1 [ A.O.2 , A.O.1 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Phân sinh viên vào các nhóm 3-5 sv (ividing students into groups of 3 to 5 people)</li> <li>◦ Stu: ghe giảng, thảo luận và làm bài tập (istening, discussing, and doing exercises.)</li> </ul> </li> </ul>
2	<p>- Phương pháp tổ chức cuộc họp</p> <p>- Cuộc họp brain storming, thực hành brainstorming trong lớp</p> <p>- Giới thiệu phương pháp TPS (Think-Pair-Share)</p> <p>(- Methods to organize a meeting</p> <p>- Brainstorming in class</p> <p>- Introduction to TPS method (Think-Pair-Share)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.2 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises)</li> <li>◦ Stu: Các nhóm chọn chủ đề, lập kế hoạch thực hiện (The groups choose a topic and make an implementation plan.)</li> </ul> </li> </ul>
3	<p>- Kỹ năng thuyết trình</p> <p>- Inclass group activity: Mashmellow game, Bridge Game,...</p> <p>(- Presentation skills</p> <p>- Inclass group activity: Mashmellow game, Bridge Game,...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.2 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises)</li> <li>◦ Stu: Các nhóm chuẩn bị đề cương (Groups prepare outlines.)</li> </ul> </li> <li>• L.O.3 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises )</li> <li>◦ Stu: Các nhóm chuẩn bị đề cương (Groups prepare outlines.)</li> </ul> </li> </ul>
4	<p>- Kỹ năng ghi chép</p> <p>- Giới thiệu công cụ và thực hành Mind Map cho các vấn đề về nghề nghiệp và ảnh hưởng của nghề nghiệp lên con người/xã hội</p> <p>(- Note-taking skills</p> <p>- Introduction and practice of Mind Map for issues of occupation and impact of occupation on people / society</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.2 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises )</li> <li>◦ Stu: Nghe giảng và làm bài tập (Listening and doing exercises.)</li> </ul> </li> <li>• L.O.5 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises )</li> <li>◦ Stu: Nghe giảng và làm bài tập (Listening and doing exercises.)</li> </ul> </li> </ul>
5-6	<p>- Sinh viên báo cáo đề cương theo nhóm</p> <p>(- Students report their outlines in groups.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.3 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises )</li> <li>◦ Stu: Nghe giảng và làm bài tập (Listening and doing exercises.)</li> </ul> </li> </ul>



Buổi (Session)	Nội dung (Content)	Hoạt động dạy và học (Lecturing)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng lãnh đạo</li> <li>- Đạo đức nghề nghiệp</li> <li>- Luật CNTT Việt Nam, GNU License</li> <li>- Assignment về đạo đức nghề nghiệp, luật CNTT, GNU license (viết report – 2 tuần)</li> </ul> <p>(- Leadership skills - Professional ethics - Law on information technology of Vietnam, GNU License - Assignment on professional ethics, Law on information technology, GNU license (Writing report– 2 weeks) )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.2 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises)</li> <li>◦ Stu: Các nhóm chuẩn bị báo cáo kết quả (The groups prepare to report the results.)</li> </ul> </li> <li>• L.O.4 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises)</li> <li>◦ Stu: Các nhóm chuẩn bị báo cáo kết quả (The groups prepare to report the results.)</li> </ul> </li> </ul>
8-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng viết báo cáo</li> <li>- Short quiz về đạo đức nghề nghiệp.</li> </ul> <p>(- Report writing skills - Short quiz about professional ethics. )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.2 [ A.O.1 , A.O.1 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises)</li> <li>◦ Stu: Nghe giảng và làm bài tập (Listening and doing exercises.)</li> </ul> </li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ đề tự do (invited speaker)</li> <li>(- Free topic (invited speaker))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.1 [ A.O.1 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Giảng dạy và trao đổi trên lớp (Lecture and Discussion in class)</li> <li>◦ Stu: Bài tập lớn (Assignment)</li> </ul> </li> </ul>
11-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Báo cáo theo nhóm và thảo luận</li> <li>(A report in group and discussion)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.O.3 [ A.O.1 , A.O.2 ] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Lec: Thuyết giảng và giao bài tập (Lecturing and assigning exercises)</li> <li>◦ Stu: Listening and doing exercises. (Nghe giảng và làm bài tập)</li> </ul> </li> </ul>

### 7. Yêu cầu khác về học phần (Other course requirements and expectations)

### 8. Biên soạn và cập nhật đề cương (Editing information)

- Đề cương được biên soạn vào năm học học kỳ (Syllabus edited in year-semester): **HK221**

- Đề cương được chỉnh sửa lần thứ (Editing version): **DCMH.CO2001.4.1**

- Nội dung được chỉnh sửa, cập nhật, thay đổi ở lần gần nhất (The latest editing content): (\*) **Sinh viên sẽ phải tự học và giảng viên sắp giờ linh hoạt hàng tuần phản hồi thắc mắc và hỗ trợ sinh viên làm BTL.**

--



HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF TECHNOLOGY  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA - ĐHQG-HCM



DCMH.CO2001.4.1

Tp.Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 12 năm 2024  
*HCM City, December 12 2024*

**TRƯỞNG KHOA**  
*(Dean)*

**CHỦ NHIỆM BỘ MÔN**  
*(Head of Department)*

**CB PHỤ TRÁCH LẬP ĐỀ CƯƠNG**  
*(Lecturer in-charge)*

