

# ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

## TƯ DUY THIẾT KẾ

### 1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

**Tên học phần (tiếng Việt):** Tư duy thiết kế

**Tên học phần (tiếng Anh):** Design Thinking

**Trình độ:** Đại học

**Mã học phần:**

**Mã tự quản:**

**Thuộc khối kiến thức:** Kiến thức chuyên sâu, đặc thù **Loại học phần:** Bắt buộc

**Đơn vị phụ trách:** Bộ môn Công nghệ Hữu cơ – Khoa Công nghệ Hoá học

**Số tín chỉ:** 2 (2,0)

**Phân bố thời gian:**

Số tiết lý thuyết : 30 tiết

Số tiết thí nghiệm/thực hành (TN/TH) : 00 tiết

Số giờ tự học : 60 giờ

**Điều kiện tham gia học tập học phần:**

Học phần tiên quyết: Không;

Học phần học trước: Không

Học phần song hành: Không.

**Hình thức giảng dạy:** ☐ Trực tiếp ☐ Trực tuyến (online) ☒ Thay đổi theo HK

### 2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

| STT | Họ và tên               | Email                   | Đơn vị công tác                                     |
|-----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
|     | TS. Nguyễn Thị Hồng Anh | anhnth@huit.edu.vn      | Khoa CNHH– HUIT                                     |
|     | TS. Phạm Hồng Hải       | hai.phamhong1@gmail.com | GD sáng tạo IIC<br>Trường ĐH tài chính<br>marketing |

### 3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “Tư duy thiết kế” thuộc khối kiến thức chuyên sâu đặc thù, học phần Tư duy thiết kế phối hợp với các môn chuyên sâu khác để sinh viên hình thành cách thức tiếp cận đổi mới sáng tạo lấy con người làm trung tâm trong việc thiết kế và phát triển sản phẩm. Từ các công cụ, nhà thiết kế tích hợp nhu cầu của người dùng, khả năng công nghệ và các yêu cầu về tính khả thi trong kinh doanh để mang đến cơ hội thành công hơn trong sản phẩm. Môn học tư duy thiết kế được thiết kế theo phương pháp học tập trải nghiệm để giúp người học có thể hiểu rõ lý thuyết, phương pháp luận, khung nền tảng, tư duy và công cụ để có thể tìm kiếm xác định vấn đề và đưa ra các giải pháp đột phá trong việc giải quyết vấn đề. **Nội dung chính yếu của học phần** này giúp sinh viên

có hiểu biết về kiến thức nền tảng tư duy thiết kế, các loại tư duy sử dụng trong tư duy thiết kế; các giai đoạn trong thực hiện tư duy thiết kế như thấu cảm; xác định vấn đề, phát triển ý tưởng, tạo nguyên mẫu, thử nghiệm. Đồng thời môn học rèn luyện cho sinh viên chủ động, phối hợp tốt trong nhóm, độc lập trong tự học và nghiên cứu. Đồng thời môn học rèn luyện cho sinh viên xác định và thể hiện trách nhiệm của cá nhân trong các nhiệm vụ cá nhân cũng như các nhiệm vụ của nhóm.

#### 4. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

Chuẩn đầu ra (CĐR) chi tiết của học phần như sau:

| CĐR của CTĐT<br>[1] | CĐR học phần<br>[2] |        | Mô tả CĐR<br>(Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng)<br>[3]                                                                                             | Mức độ năng lực<br>[4] |
|---------------------|---------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| PLO1.3              | CLO1                | CLO1.1 | Áp dụng kiến thức nguyên lý của tư duy thiết kế lập mục tiêu cần giải quyết trong các lĩnh vực Hoá học                                                                 | C3                     |
|                     |                     | CLO1.2 | Phân tích cách giải quyết vấn đề Hoá học theo nhu cầu xã hội theo tư duy thiết kế                                                                                      | C4                     |
| PLO 3.2             | CLO2                |        | Phối hợp được các kỹ năng để lên kế hoạch thực hiện nhiệm vụ của cá nhân hay nhóm                                                                                      | P4                     |
| PLO 8               | CLO3                |        | Áp dụng được kỹ năng đã học đưa ra phương án sáng tạo hiệu quả của cá nhân góp phần thực hiện mục tiêu cần giải quyết trong các lĩnh vực Hoá học phù hợp với thực tiễn | R4                     |

#### 5. NỘI DUNG HỌC PHẦN

##### 5.1. Phân bố thời gian tổng quát

| STT | Tên chương/bài                                              | CĐR đáp ứng       | Phân bố thời gian (tiết/giờ) [4] |       |        |
|-----|-------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------|--------|
|     |                                                             |                   | Lý thuyết                        | TN/TH | Tự học |
| 1.  | Khái niệm và kiến thức nền tảng tư duy thiết kế             | CLO1.1;<br>CLO1.2 | 3                                | 0     | 6      |
| 2.  | Tư duy thực hành hiệu quả và 7 tư duy trong tư duy thiết kế | CLO1.1;<br>CLO1.2 | 3                                | 0     | 6      |
| 3.  | Thấu cảm                                                    | CLO1.1;<br>CLO1.2 | 6                                | 0     | 12     |
| 4.  | Xác định vấn đề                                             | CLO1.1;<br>CLO1.2 | 3                                | 0     | 6      |
| 5.  | Phát triển ý tưởng                                          | CLO2; CLO3        | 6                                | 0     | 12     |
| 6.  | Tạo nguyên mẫu                                              | CLO2; CLO3        | 6                                | 0     | 12     |

| STT         | Tên chương/bài | CĐR đáp ứng | Phân bố thời gian (tiết/giờ) [4] |          |           |
|-------------|----------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|
|             |                |             | Lý thuyết                        | TN/TH    | Tự học    |
| 7.          | Thử nghiệm     | CLO2; CLO3  | 3                                | 0        | 6         |
| <b>Tổng</b> |                |             | <b>30</b>                        | <b>0</b> | <b>60</b> |

## 5.2. Nội dung chi tiết

### Chương 1. Khái niệm và kiến thức nền tảng về tư duy thiết kế

- 1.1. Sáng tạo thúc đẩy đổi mới
- 1.2. Ba thành phần của sáng tạo
- 1.3. Định nghĩa tư duy thiết kế
- 1.4. Tại sao lại sử dụng tư duy thiết kế
- 1.5. Ứng dụng tư duy thiết kế
- 1.6. Những lợi ích tư duy thiết kế
- 1.7. Khung nền tảng tư duy thiết kế

### Chương 2. Tư duy thực hành hiệu quả và 7 tư duy áp dụng trong tư duy thiết kế

- 2.1. Tư duy thực hành hiệu quả
- 2.2. Bảy tư duy trong áp dụng trong tư duy thiết kế

### Chương 3. Thấu cảm

- 3.1. Định nghĩa thấu cảm
- 3.2. Tại sao cần thấu cảm
- 3.3. Mục đích của thiết kế
- 3.4. The Meaning Exercise
- 3.5. Phương pháp 5WHY
- 3.6. Phương pháp WHAT? | HOW? | WHY?
- 3.7. Phương pháp Bản đồ thấu cảm

### Chương 4. Xác định vấn đề

- 4.1. Làm sáng tỏ vấn đề và kết quả mong muốn
- 4.2. Các lỗi thường gặp trong xác định vấn đề
- 4.3. Phát biểu vấn đề
- 4.4. Chân dung khách hàng
- 4.5. Customer Journey

### Chương 5. Lên ý tưởng

- 5.1. Vòng tròn phát minh
- 5.2. Tại sao chúng ta cần phát triển ý tưởng
- 5.3. Ba cách để tạo ý tưởng đột phá trong môi trường làm việc
- 5.4. Phương pháp kích não
- 5.5. Phương pháp phát triển ý tưởng
- 5.6. Phương pháp SIT
- 5.7. Phương pháp SCAMPER

### Chương 6. Tạo nguyên mẫu

- 6.1. Tạo nguyên mẫu là gì?
- 6.2. Tại sao cần tạo mẫu
- 6.3. Các nội dung chính trong quá trình tạo mẫu
- 6.4. Các phương pháp tạo mẫu
- 6.5. Storyboard

**Chương 7. Thử nghiệm**

- 7.1. Làm thế nào để kiểm chứng và đánh giá mẫu
- 7.2. Cộng tác để đổi mới
- 7.3. Giới thiệu phương pháp và công cụ
- 7.4. Phương pháp: Kiểm chứng người dùng
- 7.5. Phương pháp: Lưới thu thập phản hồi
- 7.6. Phương pháp: I Like, I Wish, What if

**6. PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC**

| Phương pháp giảng dạy | Phương pháp học tập           | Nhóm CDR của học phần |                 |                        |                                |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------|
|                       |                               | Kiến thức             | Kỹ năng cá nhân | Kỹ năng tương tác/nhóm | Năng lực thực hành nghề nghiệp |
|                       |                               | CLO1.1, CLO1.2        | CLO2            | CLO2                   | CLO3                           |
| Diễn giảng            | Tổng hợp thông tin            | X                     |                 |                        |                                |
| Thảo luận trực tiếp   | Thảo luận với nhóm và lớp học |                       | X               | X                      |                                |
| Dựa trên tình huống   | Brainstorming                 | X                     | X               |                        | X                              |
| Học tập theo dự án    | Giải quyết vấn đề             | X                     | X               |                        | X                              |

**7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN**

Thang điểm đánh giá: 10/10  
Kế hoạch đánh giá học phần cụ thể như sau:

| Nội dung đánh giá                                                                                     | Thời điểm          | Chuẩn đầu ra   | Tỉ lệ (%) | Rubric  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-----------|---------|
| <b>QUÁ TRÌNH</b>                                                                                      |                    |                | <b>50</b> |         |
| <b>Bài tập 1:</b> Bài tập về xác vấn đề theo nhu cầu xã hội                                           | Suốt quá trình học | CLO1.1; CLO1.2 | 10        | H.2.151 |
| <b>Bài tập 2:</b> Hình thành ý tưởng và làm kế hoạch cho ý tưởng sáng tạo để giải quyết vấn đề xã hội |                    | CLO2; CLO3     | 30        | H.2.151 |
| <b>BÁO CÁO CUỐI KỲ</b>                                                                                |                    |                | <b>50</b> |         |

|                    |                           |            |    |         |
|--------------------|---------------------------|------------|----|---------|
| Báo cáo dự án nhóm | Sau khi kết thúc học phần | CLO2; CLO3 | 50 | H.1.151 |
|--------------------|---------------------------|------------|----|---------|

## 8. NGUỒN HỌC LIỆU

### 8.1. Sách, giáo trình chính:

[1] Müller-Roterberg, *Handbook of Design Thinking*, Christian, 2018.

### 8.2. Tài liệu tham khảo:

[1]. Michael Chapman, *50 Positive Habits Great Habits to transform your life*, Personality Development Mastery, 2016

<http://PersonalityDevelopmentMastery.com>

[2] Dasho Karma Tshiteem, *Design Thinking the guidebook*, Royal Civil Service Commission, 2016.

[3]. Michael A. Orloff, *Introduction to Creative Design Thinking with Modern TRIZ Modeling*, Springer International Publishing Switzerland, 2017

### 8.3. Phần mềm: không

## 9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

Sinh viên có nhiệm vụ:

Tham dự trên 75% giờ học lý thuyết;

Chủ động lên kế hoạch học tập:

+ Đọc trước tài liệu do giảng viên cung cấp hoặc yêu cầu;

+ Xem các nội dung mở rộng liên quan đến các bài tập đề tài của cá nhân, nhóm khác trên MS-Team

Tích cực tham gia các hoạt động thảo luận, vấn đáp trên lớp;

Hoàn thành đầy đủ, trung thực và sáng tạo các bài tập, tiểu luận theo yêu cầu;

Dự kiểm tra trên lớp (nếu có) và thi cuối học phần.

## 10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

Phạm vi áp dụng: Đề cương này được áp dụng cho chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học từ khóa 15DHHH; năm học 2024-2025;

Giảng viên: Sử dụng đề cương học phần tổng quát này làm cơ sở để biên soạn đề cương học phần chi tiết phục vụ giảng dạy, biên soạn bộ đề thi, kiểm tra;

Người học: Sử dụng đề cương học phần tổng quát này làm cơ sở để biết các thông tin về học phần, từ đó xác định nội dung học tập và chủ động lên kế hoạch học tập phù hợp nhằm đạt được kết quả mong đợi;

Đề cương học phần tổng quát được ban hành kèm theo chương trình đào tạo và công bố đến các bên liên quan theo quy định.

## 11. PHÊ DUYỆT

☒ Phê duyệt lần đầu

☐ Bản cập nhật lần thứ:

**Ngày phê duyệt:**

**Ngày cập nhật:**

| <i>Trưởng khoa</i> | <i>Trưởng bộ môn</i>    | <i>Chủ nhiệm học phần</i> |
|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| TS. Ngô Thanh An   | TS. Nguyễn Thị Hồng Anh | TS. Nguyễn Thị Hồng Anh   |