# ME3123 THIẾT KẾ MỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

Phiên bản: 2020.1.0

***Mục tiêu:*** Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về Thiết kế mỹ thuật công nghiệp.

***Goals:*** *Equip students with basic knowledge of Industrial Design.*

***Nội dung:***

Tổng quan về thiết kế: khái niệm về sản phẩm và thiết kế mỹ thuật sản phẩm công nghiệp. Vai trò của tư duy thiết kế và thiết kế mỹ thuật công nghiệp, nguyên tắc Ergonomics trong thiết kế sản phẩm. Quá trình thiết kế mỹ thuật công nghiệp, các yếu tố thiết kế, nguyên tắc bố cục trong thiết kế. Khái niệm, vai trò của hồ sơ thiết kế, thực hiện lập hồ sơ cho một phương án thiết kế sản phẩm và trình bày.

***Course Description :***

*Overview of Design: product concept and the art design of industrial products. The role of industrial art design and thinking design and Ergonomics principles in product design. The process of industrial art design, Design Elements, Design Composition Principles. Concept, role of Design Portfolio, make a profile for a product design plan and present it.*

1. **THÔNG TIN CHUNG**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên học phần:** | Thiết kế mỹ thuật công nghiệp  *(Industrial Design)* |
| **Mã số học phần:** | ME3123 |
| **Khối lượng:** | 2(1-2-0-4)   * Lý thuyết: 15 tiết * Bài tập/BTL: 30 tiết   *(03 Bài tập thành phần và 01Bài tập lớn)*   * Thí nghiệm: 0 tiết |
| **Học phần tiên quyết:** | *Không* |
| **Học phần học trước:** | *Không* |
| **Học phần song hành:** | *Không* |

1. **MÔ TẢ HỌC PHẦN**

Học phần này nhằm cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản nhất về thiết kế với một số nguyên tắc trong thiết kế sản phẩm, quá trình thiết kế mỹ thuật công nghiệp, các yếu tố thiết kế, các nguyên tắc trong bố cục thiết kế, hồ sơ thiết kế. Giúp người học có kỹ năng vận dụng hiểu biết vào việc nghiên cứu, tổng hợp, đánh giá và thuyết trình về giải pháp cải tiến, phát triển thiết kế mỹ thuật sản phẩm trong sản xuất công nghiệp.

Học phần cũng cung cấp cho sinh viên các kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình và thái độ cần thiết để làm việc trong công ty sau này.

1. **MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN**

Sinh viên hoàn thành học phần này có khả năng:

| **Mục tiêu/CĐR** | **Mô tả mục tiêu/Chuẩn đầu ra của học phần** | **CĐR được phân bổ cho HP/ Mức độ (I/T/U)** |
| --- | --- | --- |
| **[1]** | **[2]** | **[3]** |
| **M1** | **Nhận biết và xác định được đặc thù của thiết kế mỹ thuật sản phẩm trong sản xuất công nghiệp** |  |
| M1.1 | Nhận biết về sản phẩm và thiết kế thẩm mỹ sản phẩm trong sản xuất công nghiệp. | (T) |
| M1.2 | Nhận diện và hiểu rõ vai trò của tư duy thiết kế và thiết kế mỹ thuật công nghiệp | (T) |
| M1.3 | Nhận biết được một số nguyên tắc chính trong thiết kế mỹ thuật sản phẩm công nghiệp | (U) |
| **M2** | **Nhận diện và làm chủ được quá trình thiết kế mỹ thuật công nghiệp sản phẩm** |  |
| M2.1 | Hiểu và vận dụng được các công đoạn của quá trình thiết kế vào việc hình thành và xây dựng nhiệm vụ thiết kế | (U) |
| M2.2 | Hiểu và vận dụng được các công đoạn của quá trình thiết kế vào việc xây dựng giải pháp thiết kế cho đến khi hoàn thành giải pháp thiết kế | (U) |
| **M3** | **Nhận biết, phân biệt và lý giải được các yếu tố và nguyên tắc bố cục trong thiết kế mỹ thuật công nghiệp** |  |
| M3.1 | Nhận biết và lý giải được các yếu tố thẩm mỹ: Hình dáng, đường nét, mầu sắc, kích cỡ, chất liệu và không gian của sản phẩm trong sản xuất công nghiệp | (U) |
| M3.2 | Nhận thức được về sự hài hòa trong bố cục của sản phẩm thông qua sử dụng các nguyên tắc của bố cục thiết kế: Cân bằng, nhịp điệu, thống nhất, điểm nhấn | (U) |
| **M4** | **Nhận thức vai trò của hồ sơ thiết kế và ứng dụng lập hồ sơ thiết kế mỹ thuật sản phẩm và thuyết trình trong sản xuất công nghiệp.** |  |
| M4.1 | Chủ động trong việc tìm hiểu và nhận diện các yếu tố cấu thành của hồ sơ thiết kế. | (U) |
| M4.2 | Xác định được những cơ hội cho việc phát triển sản phẩm do việc đổi mới thiết kế thẩm mỹ cho sản phẩm trong công nghiệp*.* | (U) |

1. **TÀI LIỆU HỌC TẬP**

**Giáo trình**

**Sách tham khảo**

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | Lê Huy Văn, Trần Từ Thành. *Cơ sở tạo hình*. NXB Mỹ thuật, 2006. |
| [2] | Nguyễn Bạch Ngọc. *Écgônômi trong thiết kế và sản xuất*. NXB Giáo dục, 2000. |
| [3] | Phạm Đỗ Nhật Tiến. *Mỹ thuật công nghiệp*. NXB Văn hóa, 1982. |
| [4] | Scott Openshaw, Erin Taylor. *Ergonomics and Design*. Allsteel Inc, 2006. |
| [5] | Christoph Meinel, Hasso Plattner, Larry Leifer. *Design Thinking: Understand – Improve - Apply* . Springer, 2010. |

1. **CÁCH ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm thành phần** | **Phương pháp đánh giá cụ thể** | **Mô tả** | **CĐR được đánh giá** | **Tỷ trọng** |
| **[1]** | **[2]** | **[3]** | **[4]** | **[5]** |
| **A1. Điểm quá trình (\*)** | **Đánh giá quá trình** |  |  | **50%** |
| A1.1. Bài tập nhóm | Thuyết trình | M2.1 M2.2 | 15% |
| A1.2. Bài tâp nhóm | Thuyết trình | M3.1 M3.2 | 15% |
| A1.3. Bài tập nhóm | Thuyết trình | M4.1, M4.2 | 20% |
| **A2. Điểm cuối kỳ** | **A2.1. Bài tập lớn** | Thuyết trình | M2.1 M2.2  M3.1 M3.2  M4.1, M4.2 | **50%** |

*\* Điểm quá trình sẽ được điều chỉnh bằng cách cộng thêm điểm chuyên cần. Điểm chuyên cần có giá trị từ –2 đến +1, theo Quy chế Đào tạo đại học hệ chính quy của Trường ĐH Bách khoa Hà Nội.*

1. **KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY**

| **Tuần** | **Nội dung** | **CĐR học phần** | **Hoạt động dạy và học** | **Bài đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **[1]** | **[2]** | **[3]** | **[4]** | **[5]** |
| 1-2 | **Chương 1: Tổng quan về thiết kế mỹ thuật công nghiệp**  1.1 Khái niệm về sản phẩm, thiết kế sản phẩm và tư duy thiết kế  1.2 Vai trò của thiết kế sản phẩm và tư duy thiết kế  1.3 Nguyên tắc Ergonomics trong thiết kế sản phẩm | M1.1;  M1.2;  M1.3 | Giảng bài; Hình thành nhóm; Giới thiệu bài tập nhóm; Giao bài tập A1.1 |  |
| 3 | **Chương 2: Quá trình thiết kế mỹ thuật công nghiệp**  2.1. Hình thành nhiệm vụ thiết kế (Xác định nhiệm vụ thiết kế)  2.2. Xây dựng nhiệm vụ thiết kế | M2.1 | Đọc trước tài liệu; Giảng bài; |  |
| 4 - 5 | 2.3 Hình thành và xây dựng giải pháp thiết kế  2.4 Hoàn thành giải pháp thiết kế | M2.2 | Đọc trước tài liệu; Giảng bài; Thuyết trình, thảo luận trên lớp; Giao bài tập A1.2 | A1.2  A2.1 |
| 6 - 7 | **Chương 3: Các yếu tố chính trong Thiết kế mỹ thuật công nghiệp**  3.1. Hình dáng  3.2. Điểm và đường nét  3.3. Màu sắc  3.4. Kích cỡ | M3.1 | Đọc trước tài liệu; Giảng bài | A1.3  A2.1 |
| 8 | 3.5. Chất liệu  3.6. Không gian |  |  | A1.3  A2.1 |
| 9 - 11 | **Chương 4: Các nguyên tắc trong bố cục thiết kế**  4.1. Cân bằng  4.2. Nhịp điệu  4.3. Thống nhất  4.4. Điểm nhấn | M3.2 | Đọc trước tài liệu; Giảng bài; Thuyết trình, thảo luận trên lớp; Giao bài tập A1.3 | A1.3  A2.1 |
| 12 | **Chương 5: Hồ sơ thiết kế**  5.1. Khái niệm  5.2. Vai trò | M4.1 | Đọc trước tài liệu; Giảng bài | A1.4  A2.1 |
| 13-14 | 5.3. Phân loại  5.4. Yêu cầu  5.5. Cấu trúc  5.6. Thuyết trình  5.7. Đánh giá | M4.2 | Giảng bài; Thuyết trình, thảo luận trên lớp; | A1.4  A2.1 |
| 15 | ***Tổng kết và ôn tập*** |  |  |  |

**Nội dung bài tập:**

***Bài tập A1.1***: Nghiên cứu tìm hiểu về sản phẩm hoặc hệ thống sản phẩm theo quá trình thiết kế mỹ thuật công nghiệp.

***Bài tập A1.2***: Phân tích và đánh giá một thiết kế thông qua các yếu tố thiết kế, các nguyên tắc thiết kế sản phẩm.

***Bài tập A1.3***: Sử dụng kiến thức và thiết kế và tư duy thiết kế để đưa ra phương án cải tiến hoặc thiết kế mới cho sản phẩm.

***Bài tập tổng hợp***: Hoàn chỉnh bộ hồ sơ thiết kế sản phẩm, làm slide và clip thuyết minh.

1. **QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN**

(Các quy định của học phần nếu có)

1. **NGÀY PHÊ DUYỆT: …………………..**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chủ tịch Hội đồng** | **Người viết đề cương**  *TS. Dương Thị Kim Đức ThS. Nguyễn Thanh Mai* |

1. **QUÁ TRÌNH CẬP NHẬT**

| **Lần cập nhật** | **Nội dung điều chỉnh** | **Ngày tháng được phê duyệt** | **Áp dụng từ kỳ/khóa** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | …………… |  |  |  |
| 2 | …………………… |  |  |  |