|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH THÁI BÌNH**  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÁI BÌNH | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  Độc lập - Tự do - Hạnh phúc |

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO PHÔI**

Ngành đào tạo: Công nghệ Kỹ thuật cơ khí

Hệ đào tạo: Đại học chính quy

*(Ban hành kèm theo Quyết định Số 640/QĐ-ĐHTB, ngày 14/12/2019)*

# 1. Tên học phần: Công nghệ chế tạo phôi Mã học phần: 0101000163

**2. Số tín chỉ: 2 (2,0,4)**

**3. Trình độ:** Dành cho sinh viên năm thứ 2

**4. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp:. 30 tiết

+ Giảng lý thuyết: 28 tiết

+ Seminar, Kiểm tra-đánh giá,: 2 tiết

- Tự học: 60 tiết

**5. Điều kiện tiên quyết:** Vật liệu cơ khí

**6. Mục tiêu của học phần:**

Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng;

***6.1.******Về kiến thức*:**

Trang bịcho người học các kiến thức cơ bản về công nghệ và thiết bị để gia công kim loại bằng các phương pháp đúc, gia công áp lực, hàn kim loại và cắt gọt kim loại

***6.2. Về kỹ năng:***

Biết xác định và lựa chọn phương pháp gia công phù hợp với từng chi tiết máy, sản phẩm cụ thể nhằm đạt hiệu quả cao

***6.3. Về thái độ:***

*-* Có thái độ làm việc tích cực, độc lập.

- Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, tính cẩn thận, kiên nhẫn…

- Thái độ hợp tác, chia sẻ khi làm việc nhóm.

**7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**

Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về chế tạo phôi bằng các công nghệ đúc kim; công nghệ gia công kim loại bằng áp lực như rèn, dập, cán, kéo; công nghệ hàn và gia công cắt gọt nhằm giúp cho người học có khả năng thiết kế và chế tạo phôi trong gia công cơ khí.

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Tham dự học, thảo luận, Kiểm tra-đánh giá, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo , qui chế học vụ hiện hành của trường Đại học Thái Bình.

-  Dự lớp: trên 80%.

-  Bài tập: trên lớp và ở nhà.

-  Khác: theo yêu cầu của giảng viên

**9. Tài liệu học tập:**

**- Giáo trình chính**:

[1] Hoàng Tùng, Nguyễn Tiến Đào, Nguyễn Thúc Hà – ***Cơ khí đại cương*** - Nhà xuất bản KHKT - 2000

[2] Hoàng Tùng*-* ***Chế tạo phôi*** – Tập 1+2 - Nhà xuất bản Bộ giáo dục và đào tạo - 1993

**- Tài liệu khác:**

[3] Nguyễn Tiến Đào - ***Chế tạo phôi*** - Nhà xuất bản KHKT - 2000

[4] Nguyễn Minh Vũ, Nguyễn Tất Tiến, Nguyễn Đắc Trung **- *Lý thuyết dập tạo hình*** – BK Hà Nội – 2009

**10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:**

***10.1. Tiêu chí đánh giá:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điểm thành phần** | **Quy định** | **Trọng số** | **Ghi chú** |
| **1** | Điểm thường xuyên | Đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà | **10%** |  |
| **2** | Điểm Kiểm tra-đánh giá định kỳ | **2 bài Kiểm tra-đánh giá** | **30%** |  |
| **3** | Thi kết thúc học phần | **1 bài thi** | **60%** | (Trắc nghiệm: 60 phút) |

***10.2. Cách tính điểm:***

**11. Thang điểm**:

Theo qui chế tín chỉ

**12. Nội dung chi tiết học phần:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHƯƠNG** | **TÊN CHƯƠNG** | **Lý thuyết (tiết)** | **Thực hành**  **(tiết)** | **Kiểm tra**  **(tiết)** |
| 1 | Những khái niệm cơ bản về sản xuất cơ khí | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Kỹ thuật đúc | 6 | 0 | 0 |
| 3 | Gia công kim loại bằng áp lực | 9 | 0 | 1 |
| 4 | Kỹ thuật hàn | 6 | 0 | 0 |
| 5 | Gia công cắt gọt kim loại | 5 | 0 | 1 |
| **Tổng cộng:** | | **28** | **0** | **2** |

**13. Hình thức và nội dung từng tuần:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức TC dạy học** | **Nội dung** | **Thời gian**  **(tiết)** | **Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu** | **Ghi chú** |
| **Tuần 1** | **Chương 1: Những khái niệm cơ bản về sản xuất cơ khí** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 1.1.Khái niệm về quá trình sản xuất cơ khí  1.2. Các dạng sản xuất  1.3. Khái niệm về chất lượng bề mặt của sản phẩm  1.4. Khái niệm về độ chính xác gia công cơ khí |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  | - Đọc trước chương 3 [1] |  |
| **Tuần 2** | **Chương 2: Kỹ thuật đúc** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 2.1. Khái niệm chung  2.2. Đúc trong khuôn cát  2.2.1. Các bộ phận chính của phân xưởng đúc  2.2.2. Các bộ phận cơ bản của một khuôn đúc  2.2.3. Các loại vật liệu làm khuôn và làm lõi  2.2.4. Hỗn hợp làm khuôn, lõi |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 3** | **Chương 2: Kỹ thuật đúc *(tiếp)*** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 2.2.5. Chế tạo bộ mẫu và hộp lõi  2.2.6. Các phương pháp làm khuôn bằng cát  2.2.7. Hệ thống rót, đậu hơi, đậu ngót |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 4** | **Chương 2: Kỹ thuật đúc *(tiếp)*** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 2.3. Đúc gang xám  2.4. Đúc kim loại màu  2.5. Các phương pháp đúc đặc biệt  2.6. Kiểm tra-đánh giá, sửa chữa vật đúc |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  | - Đọc trước chương 4 [1] |  |
| **Tuần 5** | **Chương 3: GIA CÔNG KIM LOẠI BẰNG ÁP LỰC** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 3.1. Khái niệm chung  3.2. Biến dạng dẻo kim loại  3.3. Nung kim loại  3.4.Cán kim loại  3.4.1. Khái niệm và Phân loại  3.4.2. Nguyên lý cán  3.4.3. Kỹ thuật cán |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 6** | **Chương 3: GIA CÔNG KIM LOẠI BẰNG ÁP LỰC *(tiếp)*** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 3.3. Kéo kim loại  3.3.1. Khái niệm kéo kim loại  3.3.2. Phân loại  3.3.3. Nguyên lý kéo  3.3.4. Công nghệ kéo  4.4. Ép kim loại |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 7** | **Chương 3: GIA CÔNG KIM LOẠI BẰNG ÁP LỰC *(tiếp)*** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 3.5. Rèn tự do  3.3.1. Khái niệm  3.3.2. Phân loại  3.3.3. Nguyên lý rèn |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá |  |  |  |  |
| **Tuần 8** | **Chương 3: GIA CÔNG KIM LOẠI BẰNG ÁP LỰC *(tiếp)*** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 3.6. Dập thể tích  3.6.1. Đặc điểm  3.6.2. Thiết bị  3.6.3. Kỹ thuật dập |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 9** | **Chương 3: GIA CÔNG KIM LOẠI BẰNG ÁP LỰC *(tiếp)*** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 3.7. Kỹ thuật dập tấm  3.7.1. Đặc điểm  3.7.2. Thiết bị  3.7.3. Kỹ thuật dập tấm | **1** | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Thực hiện trên lớp | **1** | **Nội dung:** Chương 1, 2  -Đọc trước chương 5 [1] |  |
| **Tuần 10** | **Chương 4: KỸ THUẬT HÀN** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 4.1. Khái niệm chung  4.2. Hàn hồ quang bằng tay |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 11** | **Chương 4: KỸ THUẬT HÀN**  **(tiếp)** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 4.3. Hàn hồ quang tự động và bán tự động  4.4. Hàn và cắt kim loại bằng khí |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 12** | **Chương 4: KỸ THUẬT HÀN (tiếp)** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 4.5. Hàn điện tiếp xúc  4.6. Các phương pháp hàn đặc biệt |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  | Đọc trước chương 6 [1] |  |
| **Tuần 13** | **Chương 5: GIA CÔNG CẮT GỌT KIM LOẠI** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 5.1. Nguyên lý cắt gọt kim loại  5.2. Máy cắt kim loại  5.2.1. Phân loại và ký hiệu  5.2.2. Truyền dẫn và truyền động trong máy cắt kim loại  5.2.3. Các loại cơ cấu truyền động trong máy cắt kim loại |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 14** | **Chương 5: GIA CÔNG CẮT GỌT KIM LOẠI (tiếp)** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 5.2.4. Máy tiện  5.2.5. Máy khoan - doa  5.2.6. Máy bào, xọc |  | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Không |  |  |  |
| **Tuần 15** | **Chương 5: GIA CÔNG CẮT GỌT KIM LOẠI (tiếp)** | **2** |  |  |
| Lý thuyết | 5.2.7. Máy phay  5.2.8. Máy mài | **1** | **-** Giáo trình Cơ khí đại cương máy [1]  **-** Thực hiện theo hd của GV |  |
| Seminar-theo nhóm | Không |  |  |  |
| Kiểm tra-đánh giá | Thực hiện trên lớp | **1** | **Nội dung:** Chương 3, 4, |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trưởng khoa**  **Đã ký**  **ThS. Vũ Thanh Hải** |  | **Trưởng bộ môn**  **Đã ký**  **TS. Trần Công Thức** |