|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT**  **THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH** |  |

**Biểu mẫu 18**

***C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành***

**Ngành Công nghệ In (Chất lượng cao)**

**HK1 2017-2018**

| **STT** | **Tên môn học** | **Mục đích môn học** | **Số tín chỉ** | **Lịch trình giảng dạy** | **Phương pháp đánh giá sinh viên** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nhập môn ngành Công nghệ In | Môn học cung cấp cho người học hiểu biết cơ bản về: ngành công nghiệp in ; vai trò vị trí của ngành in trong đời sống xã hội, thị trường lao động ngành in ; các cơ hội nghề nghiệp của các kỹ sư in. Môn học cung cấp cho người học các hiểu biết cơ bản về chương trình đào tạo kỹ sư công nghệ in, các kỹ năng cần thiết cho quá trình học tập, như chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo công nghệ in, các phân ngành đào tạo, hướng phát triển sau khi ra trường ; các phương pháp tìm kiếm, phân loại và xử lý thông tin chuyên môn ; cách thức nghiên cứu khoa học liên quan đến ngành in ; cách thức xác lập và thực hiện các thực nghiệm chuyên ngành ; cách thức làm các báo cáo khoa học (viết và trình bày) liên quan đến ngành nghề ; quản lý hiệu quả thời gian và nguồn lực bản thân. Trong quá trình học tập sinh viên được hướng dẫn tham quan các mô hình doanh nghiệp in, thực hiện 1 bài tập về thiết kế và sản xuất 1 sản phẩm in đơn giản. | 3 (2+1) | 30 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành (4 tiết/tuần x15 tuần) | Cuối kỳ (không thi): Điểm trung bình của 7 bài tập cá nhân và nhóm |
|  | Đại cương về sản xuất in | Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về ngành công nghiệp in như: lịch sử phát triển ngành in và vai trò ngành in trong đời sống xã hội ; các sản phẩm in, phân loại các sản phẩm in ; cơ sở lý thuyết và nguyên lý của quá trình tách màu và tram hóa hình ảnh ứng dụng trong phục chế hình ảnh truyền thống và kỹ thuật số; các nguyên lý, quy trình,các đặc điểm công nghệ chính và thiết bị của các công nghệ chế bản, công nghệ in từ truyền thống đến hiện đại cũng như các đặc điểm công nghệ, thiết bị thành phẩm cho các dạng sản phẩm khác nhau. | 3 (2+1) | 30 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành (4 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: 3 bài tập nhỏ + báo cáo  Cuối kỳ: Thi Trắc nghiệm trên giấy |
|  | Công nghệ xử lý ảnh kỹ thuật số | Môn học cung cấp kiến thức về các thiết bị đọc và ghi dữ liệu kỹ thuật số: cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy quét, máy chụp ảnh kỹ thuật số, máy ghi phim, ghi bản; cách thức thiết lập thông số cho máy quét, máy ảnh kỹ thuật số, nhận dạng ký tự… ;thiết lập thông số cho quá trình xử lý dữ liệu: định dạng dữ liệu, xử lý dữ liệu, quá trình tách màu, trame hoá…; kiến thức về Postscript, lỗi Postscript. Kiến thức về RIP, PDF và quản trị màu; các kiến thức cơ bản về phòng tránh lỗi trong chế bản. | 3 | 45 tiết lý thuyết (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: Tiểu luận + Thuyết trình  Cuối kỳ: Thi Trắc nghiệm trên giấy |
|  | Bình trang điện tử | Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức về bình trang điện tử. Các kiến thức cung cấp bao gồm: khái niệm về bình trang, bình nhiều trang. Ảnh hưởng của giấy in và máy in đến quá trình bình trang. Các vấn đề về bon kiểm tra và kỹ thuật thành phẩm (gấp, xén, bế, vào bìa…). Các phần mềm bình trang điện tử. Qui trình bình sách, báo, tạp chí, bao bì, nhãn hàng… Thiết lập và sử dụng hiệu quả các template. Các lưu đồ chế bản kỹ thuật số và các lưu đồ chế bản kỹ thuật số có tích hợp bình trang điện tử. | 2 | 30 tiết lý thuyết (2 tiết/tuần x15 tuần) | Cuối kỳ: Bài tập lớn |
|  | Kiểm tra và xử lý dữ liệu | Môn học cung cấp các kiến thức chuyên sâu về kiểm tra và xử lý dữ liệu phù hợp với từng điều kiện in trong từng công nghệ in (Offset, Ống đồng, Flexo, In lưới và in Kỹ thuật số). Các kiến thức cung cấp bao gồm: Các điều kiện in theo tiêu chuẩn ISO; Yêu cầu về chuyển đổi dữ liệu; Các quy trình chuẩn tạo, kiểm tra và chỉnh sửa file PDF chất lượng cao. Môn học cũng cung cấp thêm các kiến thức về các kỹ thuật phụ trợ để xử lý file: Trapping, overprint… | 3 (2+1) | 30 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành (4 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ (Tiểu luận + Thuyết trình)  Cuối kỳ: Bài tập lớn |
|  | Nghệ thuật trình bày ấn phẩm | Môn học cung cấp những kiến thức căn bản về nghệ thuật trình bày ấn phẩm: màu mỹ thuật, pha màu mỹ thuật, cảm nhận cường độ màu, sắc độ của màu, nghệ thuật chữ, bố cục, nguyên tắc thị giác. Cách thức xây dựng những mô-tip trang trí dựa trên các đối tượng thật. Phương pháp trình bày ấn phẩm bằng cách vẽ tay, phác hình bằng nét và các phần mềm máy tính nhằm làm tăng tính thẩm mỹ và giá trị của ấn phẩm. | 3 | 45 tiết lý thuyết (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: 3 bài tập nhỏ + 1 tiểu luận  Cuối kỳ: 3 bài tập |
|  | Công nghệ gia công sau in | Môn học trang bị cho SV kiến thức về quá trình gia công sau in bao gồm các công đoạn gia tăng giá trị tờ in lẫn các công đoạn định hình sản phẩm in, cụ thể các kiến thức về: các dạng sản phẩm in; quy trình gia công sau in cho các dạng sản phẩm in (báo, tạp chí, sách bìa mềm, bìa cứng, bao bì các loại, nhãn hàng, văn hóa phẩm); công nghệ, thiết bị, các vật tư sử dụng và các tiêu chí, tiêu chuẩn đánh giá chất lượng các công đoạn trong quá trình gia công sau in (cắt, gấp, bắt cuốn, đóng kim, khâu chỉ, vào bìa keo, đóng sách bìa cứng, tráng phủ, dán ghép màng, ép nhũ, cấn bế hộp, dán ghép hộp, định hình túi bao bì mềm ); caùc moái lieân heä giöõa khaâu thaønh phaåm vôùiø caùc khaâu cheá baûn, in vaø öùng duïng trong vieäc chuaån bò toát ñaàu vaøo cho khaâu sau in (cuï theå treân maquette bình baûn, tôø in) |  |  |  |
|  | Quản trị màu | Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức về quản trị màu, các thông số liên quan đến quản trị màu, cách thức vận hành và tạo hồ sơ màu cho thiết bị nhập hình ảnh, thiết bị xử lý hình ảnh và thiết bị xuất hình ảnh; sinh viên có khả năng thiết lập và vận hành lưu đồ quản trị màu. | 3 | 45 tiết lý thuyết (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: Báo cáo  Cuối kỳ: Đồ án |
|  | Cơ điện tử trong ngành In | Môn học trang bị cho SV kiến thức về: các thiết bị điện, điện tử thường dùng trong các thiết bị sản xuất in; các nguyên tắc, hệ thống hóa quá trình phân tích, xử lý thông tin trong quá trình làm việc của hệ thống tự động; qui trình hoạt động của các thiết bị tự động hóa trong các lọai máy dùng trong công đọan chế bản, in và thành phẩm. | 4 | 60 tiết lý thuyết (4 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: Kiểm tra + Tiểu luận  Cuối kỳ: Thi viết |
|  | Công nghệ Chế tạo khuôn in | Môn học cung cấp những kiến thức căn bản về công nghệ chế tạo khuôn in của các phương pháp in khác nhau (offset, typô, ống đồng, flexo, in lưới). Các kiến thức cung cấp bao gồm (cho cả công nghệ Analog và Digital): cấu trúc vật liệu làm khuôn; quy trình công nghệ làm khuôn in; các thiết bị chính dùng trong quá trình làm khuôn in; phương pháp kiểm tra chất lượng khuôn in… Ngoài ra, môn học còn cung cấp phần kiến thức mang tính chuyên sâu giúp sinh viên biết cách làm khuôn in đúng và phù hợp điều kiện in (cách in, vật liệu in) và cách làm thành phẩm. | 3 (2+1) | 30 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành (4 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ:Bài tập cá nhân + báo cáo nhóm  Cuối kỳ: Thi trắc nghiệm |
|  | Quản lý chất lượng sản phẩm in | Trong môn học này SV được cung cấp kiến thức và kỹ năng giải quyết các vấn đề về chất lượng in, tiêu chuẩn hóa quá trình sản xuất in nhằm mục đích hạn chế tối đa lỗi phát sinh trong quá trình sản xuất. Các kiến thức bao gồm: các đặc tính của quy trình chế bản ảnh hưởng đến thuộc tính bản in; kiểm tra bản in, tờ in thông qua thang đo; mối liên hệ giữa các thông số đo và các đặc tính in (chất lượng); các quy trình kiểm tra, tiêu chuẩn hóa trong quá trình sản xuất in; các chuẩn đo lường trong ngành in; các vấn đề làm giảm chất lượng khi xây dựng quy trình sản xuất cho mỗi kỹ thuật in; đặc trưng của các phương pháp và kỹ thuật in tác động đến chất lượng; ảnh hưởng của vật liệu in đến chất lượng và quá trình in. | 3 | 45tiết lý thuyết + (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ:Thi viết  Cuối kỳ: Thi viết |
|  | An toàn lao động và quản lý bảo trì thiết bị | Môn học đề cập đến: các quy tắc an toàn lao động; vệ sinh công nghiệp đối với ngành in;các loại hóa chất sử dụng trong quá trình sản xuất và ảnh hưởng của chúng đến người sử dụng; các yếu tố ảnh hưởng của chúng môi trường cũng như cách xử lý chất thải. Song song đó môn học này cũng cung cấp cho SV kiến thức về vai trò và mục tiêu của công tác vệ sinh bảo trì cũng như phân tích và lựa chọn giải pháp bảo trì thích hợp trong sản xuất. Môn học cũng nhấn mạnh đến tầm quan trọng của công việc bảo trì thiết bị trong hoạt động sản xuất, môi trường sản xuất, phương tiện bảo vệ người lao động trong quá trình làm việc. | 3 | 45tiết lý thuyết + (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: Kiểm tra + Tiểu luận  Cuối kỳ: Thi viết |
|  | Đồ án kinh tế & tổ chức sản xuất In | Sinh viên tự lựa chọn một sản phẩm in thực tế, và phương án công nghệ và thiết bị của 1 nhà máy in với sự đồng ý của giáo viên hướng dẫn và xác định các đặc điểm kỹ thuật của sản phẩm; lập quy trình thực hiện cho sản phẩm in trên từ chê bản, in đến thành phẩm ; lựa chọn phương án công nghệ, thiết bị cho sản phẩm in trên phù hợp với đặc điểm của sản phẩm cùng phương án công nghệ, thiết bị của nhà máy; lựa chọn và dự trù vật tư; tính toán khối lượng công việc phải thực hiện cho từng công đoạn; ước lượng giá thành cho sản phẩm in; tính toán thời gian sản xuất và hoạch định lịch trình sản xuất; thiết lập quy trình kiểm tra. | 1 | 30 tiết lý thuyết + (2 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: không  Cuối kỳ: đồ án |
|  | Đồ án chế bản | Sinh viên chọn một sản phẩm cụ thể để thực hiện những công việc sau: xác định phương pháp in của sản phẩm để chọn phương pháp chế bản tương ứng; xác định các thông số liên quan đến vật liệu, màu sắc, cách thức thành phẩm; lập quy trình chế bản cho sản phẩm (lựa chọn thiết bị, phần mềm, cách thức kiểm tra chất lượng); thiết lập các thông số cho quá trình chế bản; lập quy trình kiểm tra chất lượng; viết phiếu yêu cầu chế bản cho sản phẩm trên. | 1 | 30 tiết lý thuyết + (2 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: không  Cuối kỳ: đồ án |
|  | TT thiết kế cấu trúc bao bì và định hình hộp | Môn học giúp người học hình thành các kỹ năng cơ bản về thiết kế cấu trúc cho hộp gấp và thành phẩm định hình hộp.  Về mảng thiết kế cấu trúc cho hộp gấp môn học giúp người học: xác định các yêu cầu về câu trúc hộp cho 1 sản phẩm; xác lập các thông số chính về cấu trúc hộp ( kiểu dáng; kích thước; và vật liệu) phù hợp với yêu cầu của sản phẩm ; thiết lập công thức cho sơ đồ bế hộp cho 1 số hộp cơ bản ; dựng các sơ đồ bế hộp từ các thư viện mẫu hoặc tự thiết lập sơ đồ bế hộp sử dụng phần mềm chuyên dụng; thiết lập và quản lý các bộ thư viện mẫu cá nhân; thiết lập sơ đồ tờ in hộp; xuất dữ liệu về sơ đồ bế hộp.  Mảng khác môn học cung cấp cho người học những kỹ năng: thực hiện các công việc định hình các sản phẩm hộp (cắt; cấn bế hộp; gấp dán hộp; gia công cửa sổ, quai xách…) bao gồm các công việc thủ công cũng như vận hành, canh chỉnh thiết bị. | 1 | 45 tiết tại xưởng trường  (5 tiết/tuầnx 9 tuần) | Bộ bài tập và bài tập lớn cuối kỳ |
|  | TT Đồ hoạ | Môn học rèn luyện cho người học những kỹ năng cơ bản về kỹ thuật đồ họa: thực hiện được các lệnh cơ bản trong phần mềm đồ họa; vẽ được các hình cơ bản; xử lý chữ trong phần mềm đồ họa; chọn được các đối tượng để thực hiện các thao tác xử lý; kết hợp các hình cơ bản thành các hình phức tạp; nhập hình ảnh và thu phóng hình ảnh; kỹ năng cơ bản khi pha màu và tô màu trong các phần mềm đồ họa; kiểm tra tổng quát chất lượng tài liệu trước khi in; in tài liệu. | 1 | 45 tiết tại phòng máy tính (5 tiết/tuần x9 tuần) | Bộ bài tập và bài tập lớn cuối kỳ |
|  | TT Xử lý ảnh | Môn học rèn luyện cho người học những kỹ năng cơ bản về kỹ thuật xử lý hình ảnh như: thực hiện được các lệnh cơ bản trong phần mềm xử lý ảnh; chọn hình ảnh và vùng hình ảnh để xử lý; cắt ghép hình ảnh; chỉnh sửa hình ảnh, chỉnh sửa màu sắc hình ảnh, thay đổi hệ màu của hình ảnh cho phù hợp với công nghệ in; xác lập kích thước; độ phân giải hình ảnh phù hợp cho từng công nghệ in; kiểm tra tổng quát chất lượng tài liệu trước khi in; in tài liệu. | 1 | 45 tiết tại phòng máy tính  (5 tiết/tuầnx 9 tuần) | Bộ bài tập và bài tập lớn cuối kỳ |
|  | TT Xử lý và kiểm tra file | Môn học nhằm rèn luyện các kỹ năng cơ bản về kiểm tra và xử lý dữ liệu đồ họa để có được dữ liệu “sạch” trước khi tiến hành chế tạo khuôn in hoặc in. Các kỹ năng rèn luyện bao gồm: Kiểm tra, xử lý được sự phù hợp của nội dung, bố cục so với bài mẫu. Kiểm tra, xử lý được hình ảnh bị lỗi, đáp ứng được yêu cầu chế tạo khuôn in hoặc in tương ứng. Kiểm tra, xử lý được Font chữ bị lỗi. Kiểm tra, xử lý được màu sắc bị lỗi. Kiểm tra, xử lý được các lỗi về Trapping, Overprint, Hairline… | 1 | 45 tiết tại phòng máy tính  (5 tiết/tuần) | Bộ bài tập và bài tập lớn cuối kỳ |
|  | TT Chế tạo khuôn In (CTP) | Môn học rèn luyện cho người học những kỹ năng cơ bản về chế tạo khuôn in theo công nghệ truyền thống và công nghệ CTP, bao gồm:  Kiểm tra phim, bản trước khi phơi. Vận hành thiết bị phơi bản. Kiểm tra thời gian chiếu sáng, chiếu sáng. Xác lập các thông số khi phơi bản. Kiểm tra dung dịch hiện hình, dung dịch bảo vệ khuôn in. Kiểm tra chất lượng khuôn in sau khi hoàn tất.  Kiểm tra bản trước khi ghi. Vận hành thiết bị ghi bản: máy ghi, máy hiện. Kiểm tra tốc độ và cường độ ghi. Xác lập đường dẫn cho file PDF, file mô tả quá trình RIP, file mô tả vật tư, file mô tả thiết bi… Thực hiện qui trình ghi bản. Kiểm tra dung dịch hiện hình, dung dịch bảo vệ khuôn in CTP. Kỹ năng cơ bản để kiểm tra chất lượng khuôn in CTP sau khi hoàn tất. | 1 | 45 tiết tại xưởng trường  (5 tiết/tuầnx 9 tuần) | Bộ bài tập và bài tập lớn cuối kỳ |
|  | TT kỹ thuật in chuyên biệt | Môn học này trình bày về các kỹ thuật in chuyên biệt cho những sản phẩm đặc thù, được xây dựng nhằm giúp SV có điều kiện làm quen với những kỹ thuật in chuyên biệt, sản xuất các sản phẩm đặc thù, mở rộng sự minh họa cho phần kỹ thuật in đặc biệt trong môn học Công nghệ In, bao gồm: tìm hiểu công dụng và làm quen với các hóa chất, dụng cụ thao tác của máy; thực hành chế tạo bản in;rèn luyện thói quen an toàn lao động khi vận hành máy, tìm hiểu và làm quen các nút nhấn vận hành máy, các vị trí thao tác chung và cách bố trí hệ thống thiết bị; thực hành tháo lắp khuôn in, tìm hiểu nguyên nhân và giải pháp xử lý một số sự cố thường gặp trên thiết bị; thực hành vận hành thiết bị đơn giản, ứng dụng giải pháp in cho các sản phẩm đặc biệt. | 1 | 45 tiết tại xưởng trường  (5 tiết/tuầnx9 tuần) | Bộ bài tập |

HKII 2017-2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên môn học** | **Mục đích môn học** | **Số tín chỉ** | **Lịch trình giảng dạy** | **Phương pháp đánh giá sinh viên** |
|  | LT màu và phục chế ngành in | Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về màu sắc và ứng dụng của màu sắc trong công nghệ in ; kiến thức về các phương pháp phục chế trong ngành in từ bài mẫu cho đến sản phẩm in, chú trọng đến phục chế theo phương pháp kỹ thuật số. | 3 | 45 tiết lý thuyết (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: Bài tập cá nhân  Cuối kỳ: 5 Bài tập cá nhân |
|  | Anh văn chuyên ngành In | Môn học nhằm củng cố kiến thức và rèn luyện kỹ năng anh văn chuyên ngành bằng cách thông qua các bài đọc chọn lọc có nội dung liên quan đến các công đoạn sản xuất in, sinh viên được hướng dẫn cách thức xử lý một đoạn văn như: đọc lướt để nắm ý chung của đoạn văn. Phân tích cấu trúc các câu để hiểu rõ, hoàn toàn chính xác nội dung các câu chủ đề. Đoán ý nghĩa các từ không biết nhờ cấu tạo từ và ngữ cảnh. Tra từ điển các từ chính yếu trong câu. Tóm tắt ý chính đoạn văn. Hiểu chính xác ý nghĩa và phát âm chuẩn một số từ chuyên môn thường gặp trong ngành in. | 3 | 45 tiết lý thuyết (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: Bài tập cá nhân  Cuối kỳ: Bài thi viết tự luận |
|  | Hóa lý in | Môn học này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: động hóa học ( tốc độ phản ứng, các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng, các quá trình hòa tan, các phả ứng quang hóa); polymer (khái niệm, các loại nhựa nhiệt dẻo, nhựa nhiệt rắn, các chất đàn hồi và các ứng dụng của chúng trong ngành in như: màng cho bao bì mềm, keo sử dụng trong ghép, dán màng, điều chế các loại mực in); các hiện tượng bề mặt và hấp thụ(sức căng bề mặt, các hiện tượng thấm ướt bề mặt, sự hấp thụ và bám dính của các chất lỏng trên bề mặt); các tính chất của dung dịch keo, các phương pháp điều chế keo tụ và làm bền hệ keo, các hệ bán keo và phân tán thô.  Phần kiến thức cơ bản trên giúp sinh viên giải thích được các hiện tượng như: cơ chế đóng rắn và các yếu tố ảnh hưởng tới cơ chế này trong chế tạo khuôn in Flexo; cơ chế xảy ra trong chế tạo khuôn in Offset; các phản ứng quang hóa; sự bám dính của mực lên các loại vật liệu in và các yếu tố ảnh hưởng tới sự bám dính; các dung dịch làm ẩm-mực in trong phương pháp in Offset, các dung dịch hiện rửa bản; cơ chế kết dính của các loại keo, điều chế keo tụ và các ứng dụng của chúng trong các phương pháp dán, ghép màng phức hợp, điều chế mực in. | 3 | 45 tiết lý thuyết (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: Bài tập cá nhân+Bài kiểm tra giữa kỳ  Cuối kỳ: Trắc nghiệm trên giấy+Bài tập |
|  | Vật liệu In | Môn học cung cấp những kiến thức căn bản về các loại vật liệu chính sử dụng trong ngành in (giấy, mực, keo, màng, carton gợn sóng, nhũ nóng và nhũ lạnh…). Các kiến thức cung cấp bao gồm: thành phần cấu tạo, tính chất cơ lý, tính chất công nghệ, phân loại… Môn học cũng cung cấp thêm các kiến thức giúp sinh viên lựa chọn vật liệu phù hợp với điều kiện sản xuất và kinh tế. | 3 (2+1) | 30 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành (4 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: Kiểm tra + Tiểu luận  Cuối kỳ: Thi viết |
|  | Máy tính và Mạng máy tính | Môn học cung cấp kiến thức về máy tính và mạng máy tính, bao gồm: các đặc điểm cơ bản của các thành phần phần cứng máy tính; đặc điểm cơ bản của các hệ điều hành máy tính; kiến thức về Internet, Email; khai thác Internet và các dịch vụ trên nền điện toán đám mây; kiến thức căn bản về mạng, thiết bị mạng LAN, giao thức mạng. | 3 | 45 tiết lý thuyết (3 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ:Bài tập nhóm + Tiểu luận  Cuối kỳ: Trắc nghiệm trên giấy |
|  | Kinh tế và tổ chức sản xuất In | Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về kinh tế, cách tổ chức và quản lý quá trình sản xuất in, hoạch định giá thành ngành in; các kiến thức cơ bản về tổ chức sản xuất các sản phẩm in cụ thể từ công đoạn nhận hàng đến chuẩn bị sản xuất, định giá, hoạch định lịch trình và theo dõi tiến độ sản xuất đến quản lý chất lượng sản phẩm cho đơn hàng in nhằm mang lại hiệu quả cao nhất.  Ngoài ra môn học còn giới thiệu các kiến thức về luật xuất bản và các phương pháp tổ chức sản xuất và quản lý chất lượng hiện đại như : ISO; 5S; Sản xuất tinh gọn; quản lý chất lượng toàn diện. | 3 (2+1) | 30 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành (4 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ: bài tập lớn làm nhóm  Cuối kỳ: Bài thi viết tự luận |
|  | Công nghệ in | Môn học này giúp sinh viên khái quát hóa các vấn đề : phân loại các kỹ thuật in theo quan điểm hiện đại; khái quát đặc điểm, nguyên lý và ứng dụng của một số các kỹ thuật in truyền thống và các kỹ thuật in không dùng bản in; cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị của kỹ thuật in truyền thống và hiện đại; trang bị kiến thức về qui trình in, chuẩn bị vật tư cho quá trình sản xuất…; cấu hình tiêu chuẩn của hệ thống in truyền thống, in kỹ thuật số và sự kết hợp của chúng; đặc tính và ứng dụng của công nghệ in trong sản xuất thực tế; các kỹ thuật in chuyên dụng, những sản phẩm in đặc biệt. | 4 (3+1) | 45 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành (5 tiết/tuần x15 tuần) | Giữa kỳ:Thuyết trình nhóm +  4 bài tập  Cuối kỳ: Trắc nghiệm trên giấy |
|  | Đồ án công nghệ gia công sau In | Sinh viên tự lựa chọn một sản phẩm in thực tế với sự đồng ý của giáo viên hướng dẫn và: phân tích cấu trúc sản phẩm in cụ thể là xác định kiểu dáng, kích thước, vật liệu sản phẩm in phù hợp với các yêu cầu và chức năng của sản phẩm; lập quy trình công nghệ sau in cho sản phẩm in đã chọn; trình bày các mối liên hệ giữa khâu thành phẩm với các khâu chế bản; phân tích và lựa chọn được giải pháp công nghệ khả thi, thích hợp với đặc điểm sản phẩm cho từng công đoạn trong quá trình thành phẩm sản phẩm trên (chọn phương pháp gia công từng công đoạn, thiết bị, các thông số kỹ thuật cần thiết lập,vật tư, quy trình kiểm tra, tiêu chí và tiêu chuẩn kiểm tra); viết phiếu hướng dẫn sản xuất | 1 | 30 tiết lý thuyết (2 tiết/tuần x15 tuần) | Cuối kỳ: đồ án |
|  | Đồ án Công nghệ in | Sinh viên tự lựa chọn một sản phẩm in thực tế với sự đồng ý của giáo viên hướng dẫn và: xác định loại sản phẩm và vật liệu sử dụng; lập quy trình công nghệ in cho một sản phẩm in trên bao gồm: các đặc điểm về công nghệ, quy trình sản xuất, trang thiết bị, quy trình kiểm tra và phương thức đánh giá chất lượng sản phẩm phù hợp với đặc điểm sản phẩm; thiết lập thông số cho quá trình sản xuất; lựa chọn phương thức in phù hợp thông số của thiết bị; thiết lập quy trình kiểm tra, viết phiếu hướng dẫn sản xuất cho sản phẩm đã lựa chọn trên. | 1 | 30 tiết lý thuyết (2 tiết/tuần x15 tuần) | Cuối kỳ: đồ án |
|  | Đồ án quản lý chất lượng sản phẩm in | Chất lượng là yếu tố phù hợp với yêu cầu, mỗi sản phẩm có yêu cầu về chất lượng khác nhau. Tương tự như vậy mỗi công đoạn trong quá trình sản xuất in đều phải được kiểm tra để tránh sai sót cho công đoạn sau. Đồ án này giúp cho sinh viên xây dựng tiêu chuẩn hóa quá trình trong từng công đoạn của quá trình sản xuất in. Một số nội dung chính:  - Thiết bị đo và ứng dụng.  - Thông số và cách xây dựng thông số kiểm tra phù hợp với điều kiện thực tế.  - Sử dụng thang đo phù hợp với tiêu chuẩn đo kiểm.  - Testform và hiệu chỉnh thiết bị.  - Xây dựng quy trình kiểm tra.  - Tiêu chuẩn hóa quá trình. | 1 | 30 tiết lý thuyết (2 tiết/tuần x15 tuần) | Cuối kỳ: đồ án |
|  | Đồ án Nghệ thuật trình bày ấn phẩm | Người học ứng dụng các kiến thức đã học ở các môn học trước như: phối màu, bố cục, trang trí, cách điệu, các nguyên lý thiết kế, kỹ năng sử dụng các phần mềm thiết kế.... để tạo ra sản phẩm cụ thể nhằm nâng cao kỹ năng thiết kế ấn phẩm. Các sản phẩm thiết kế bao gồm: logo, danh thiếp, giấy tiêu đề, bao thư, tờ gấp, poster quảng cáo sản phẩm, poster quảng cáo thương hiệu, bao bì sản phẩm, túi xách… | 1 | 30 tiết lý thuyết (2 tiết/tuần x15 tuần) | Cuối kỳ: đồ án |
|  | Thực hành - Thí nghiệm vật liệu in | Môn học cung cấp cho SV những kỹ năng : xác định các tính chất cơ học (độ dày, định lượng, hướng sớ giấy), xác định tính chất quang học (độ trắng, màu, hướng ngã màu) của giấy, các tính chất này là cơ sở giúp sinh viên lựa chọn loại giấy in phù hợp với các quá trình in, thành phẩm; xác định được các đặc tính của mực in như (độ nhớt, độ mịn của mực, thông số màu của mực); sử dụng thành thạo các thiết bị đo trong phòng thí nghiệm, để đo lường và đánh giá các tính chất của vật liệu in làm cơ sở cho việc đánh giá chất lượng sản phẩm in, canh chỉnh thông số thiết bị tương ứng với tính chất của vật liệu trong quá trình chế bản, in, thành phẩm | 1 | 45 tiết thí nghiệm (5 tiết/tuần x9 tuần) | Cuối kỳ: 7 bài thí nghiệm |
|  | TT Dàn trang | Môn học rèn luyện cho người học những kỹ năng cơ bản về kỹ thuật dàn trang sách, báo, tạp chí: kỹ năng nhập dữ liệu, kỹ năng làm việc với chữ, đoạn văn bản, khoảng cách dòng, khoảng cách giữa các từ, các ký tự…; kỹ năng nhập hình ảnh, thu phóng hình ảnh. Kỹ năng cơ bản khi pha màu và tô màu trong các phần mềm dàn trang; kỹ năng cơ bản khi làm việc với tài liệu có nhiều trang: trang chủ, đánh số trang tự động; kiểm tra tổng quát chất lượng tài liệu trước khi in, in tài liệu. | 1 | 45 tiết tại phòng máy tính (5 tiết/tuần x9 tuần) | Bộ bài tập và bài tập lớn cuối kỳ |
|  | TT Bình trang điện tử | Môn học nhằm rèn luyện các kỹ năng cơ bản về bình trang điện tử phục vụ cho in ấn như: tạo các loại Template (Plate template, Scheme template, Job template…); qui trình bình sách, báo, tạp chí; qui trình bình bao bì, nhãn hàng; thiết lập các giá trị bù trừ trong bình trang: bù trừ xén, vào bìa, gấp… | 1 | 45 tiết tại xưởng (5 tiết/tuần x9 tuần) | Bộ bài tập và bài tập lớn cuối kỳ |
|  | TT Chuyên ngành 1 (trước in) | Môn học rèn luyện cho người học những kỹ năng nâng cao về nghệ thuật trình bày ấn phẩm và kỹ thuật xử lý hình ảnh phù hợp với công nghệ in, thành phẩm tương ứng. Các kỹ năng bao gồm:  Xây dựng hệ thống nhận diện thương hiệu cho một công ty cụ thể; người học sẽ thiết kế logo, danh thiếp, giấy tiêu đề, bao thư,... và nhiều sản phẩm nhận diện thương hiệu khác tùy thuộc vào lĩnh vực hoạt động của công ty. Sản phẩm của đề tài là một bộ nhận diện thương hiệu thực tế.  Sử dụng thành thạo phần mềm xử lý ảnh. Các kỹ thuật chọn chi tiết hình ảnh. Kỹ thuật cắt ghép hình ảnh phức tạp. Chỉnh sửa hình ảnh, chỉnh sửa màu sắc hình ảnh. Qui trình chỉnh sửa màu. Thực hiện các hiệu ứng hình ảnh. Xác lập kích thước, độ phân giải hình ảnh phù hợp cho từng công nghệ in. Phân biệt các định dạng dữ liệu phù hợp, không phù hợp với công nghệ in. Kiểm tra chất lượng tài liệu trước khi in. Kỹ năng in tài liệu từ các phần mềm xử lý ảnh | 2 | 9 tiết tạiphòng máy tính (10 tiết/tuần x9 tuần) | 2 đồ án (thiết kế bộ sản phẩm + xử lý file) |
|  | TT Chuyên ngành 2 (trước in) | Môn học rèn luyện cho người học những kỹ năng nâng cao về kỹ thuật đồ họa và dàn trang phù hợp với yêu cầu của công nghệ in và thành phẩm, bao gồm: Sử dụng thành thào phần mềm đồ họa, dàn trang. Tạo các hình ảnh phức tạp từ phần mềm đồ họa, dàn trang. Quản lý Font chữ, hình ảnh, màu sắc trong phần mềm đồ họa, dàn trang. Dàn sách, báo, tạp chí… hoàn thành ít nhất một sản phẩm cụ thể. Quản lý các tài liệu nhiều trang: trang chủ, đánh số trang tự động, tạo mục lục, chỉ mục... Định dạng xuất dữ liệu phù hợp công nghệ in. Kiểm tra tài liệu trước khi xuất (font chữ, hình ảnh, màu sắc…), đảm bảo tài liệu xuất không bị lỗi, phù hợp với công nghệ in. Xuất dữ liệu chất lượng cao phù hợp với công nghệ in và thành phẩm. | 2 | 9 tiết tại phòng máy tính (10 tiết/tuần x9 tuần) | đồ án (quản trị màu) |
|  | TT Chuyên ngành 3 (trước in) | Môn học rèn luyện cho người học những kỹ năng chuyên sâu về chế tạo khuôn in theo công nghệ CTP, bao gồm: Vận hành lưu đồ chế bản kỹ thuật số. In thử chất lượng cao. Vận hành thành thạo thiết bị ghi bản, hiện bản, máy in thử. khả năng tháo lắp, vệ sinh thiết bị. Xác lập cường độ, tốc độ ghi phù hợp cho từng loại bản. Sử dụng thành thạo các phần mềm liên quan đến quá trình RIP. Xác lập các thông số cho quá trình RIP phù hợp với từng công nghệ in tương ứng. Kiểm tra chất lượng khuôn in. Canh chỉnh, định chuẩn thiết bị, phát hiện và xử lý các lỗi xảy ra trong quá trình chế tạo khuôn in theo công nghệ CTP. | 2 | 9 tiết tại phòng máy tính (10 tiết/tuần x9 tuần) | 2 đồ án (bình trang+ ghi bản CTP) |
|  | TT Tốt nghiệp (trước in) | Môn học rèn luyện sinh viên những kỹ năng nâng cao đối với chuyên ngành sinh viên đã chọn. Môn học trang bị những kỹ năng cần thiết để sinh viên có thể ứng dụng thực tế sau khi tốt nghiệp. | 2 | 4 tuần thực tập tại công ty in | Báo cáo thực tập |
|  | TT In offset | Môn học thực hành in offset tờ rời giúp cho SV có thể trực tiếp tìm hiểu thực tế về máy in offset tờ rời đã được học lý thuyết trong môn Đại cương in và Công nghệ in offset cũng như tìm hiểu một số các thiết bị về tự động hóa đã được học ở môn An toàn và bảo trì, Cơ điện tử trong ngành in. Điều này đặc biệt quan trọng đối với những SV có định hướng sẽ theo chuyên ngành In, còn đối với những SV sẽ theo học chuyên ngành trước in và sau in thì môn học này sẽ giúp SV có thể xác định được vài trò và tầm quan trọng của quá trình in trong toàn bộ quy trình sản xuất in, bao gồm: quy trình vận hành máy in; cấu trúc máy in và nguyên lý vận hành của các bộ phận. Mặt khác môn học cung cấp cho SV các kỹ năng cơ bản: vận hành và kiểm soát hệ thống cấp mực, cấp ẩm; kiểm soát vật liệu trong quá trình in; thiết lập thông số mực, kiểm soát chồng màu, màu sắc; cách thức kiểm tra trong quá trình in; vệ sinh công nghiệp. | 2 | 90 tiết tạixưởng in (10 tiết/tuần x9 tuần) | Bộ bài tập thực hành |
|  | TT thành phẩm | Môn học củng cố kiến thức về quy trinh thành phẩm cho người học đồng thời rèn luyện cho người học những kỹ năng cơ bản về thành phẩm sản phẩm in từ các kỹ năng chuẩn bị quá trình sản xuất như lập quy trình thành phẩm cho một sản phẩm cơ bản (sách bìa cứng, sách bìa mềm cà gáy keo, sách khâu chỉ, sách đóng ghim, nhãn hàng,bao bì hộp gấp); đến các kỹ năng về vận hành bao gồm việc thiết lập những thông số kỹ thuật cho các thiết bị thành phẩm (ép nhũ,cắt, gấp,khâu chỉ, vào bìa keo….), vận hành các thiết bị thành phẩm như: máy ép nhũ,cắt, máy gấp, máy đóng ghim, máy vào bìa keo, máy khâu chỉ, tinh toán kích thước vật tư và thực hiện các công việc làm sách bìa cứng thủ công và cuối cùng là các kỹ năng kiểm tra chất lượng tờ in và bán thành phẩm trong các công đoạn thành phẩm. | 2 | 90 tiết tại xưởng thành phẩm (10 tiết/tuần x9 tuần) | Bộ bài tập thực hành |
|  | Đồ án tốt nghiệp | Dạng đề tài nghiên cứu ứng dụng để giải quyết một vấn đề kỹ thuật cụ thểmang tính thực tế liên quan đến ngành học. | 10 |  | Đồ án tốt nghiệp |