|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT  TP. HỒ CHÍ MINH  KHOA IN VÀ TRUYỀN THÔNG | **Ngành đào tạo: Công nghệ In**  **Trình độ đào tạo: Đại học**  **Chương trình đào tạo: Công nghệ in** |

**Đề c­ương chi tiết học phần**

1. **Tên học phần: Kiểm tra và xử lý dữ liệu Mã học phần:** DPRF-441556
2. **Tên Tiếng Anh:** DIGITAL PREFLIGHT ANALYSIS
3. **Số tín chỉ:** 4

Phân bố thời gian: 15 tuần

1. **Các giảng viên phụ trách học phần**

1/ GV phụ trách chính: Ths. GVC. Trần Thanh Hà

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ Ths. Lê Công Danh

2.2/ Ths. Nguyễn Long Giang

1. **Điều kiện tham gia học tập học phần**

**Môn học trước:** Công nghệ xử lý ảnh kỹ thuật số, Công nghệ Chế tạo khuôn In, Vật liệu in, Lý thuyết màu và phục chế trong ngành in,

**Môn học tiên quyết:** không

1. **Mô tả tóm tắt học phần**

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…

1. **Mục tiêu học phần (Course Goals)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục tiêu**  ***(Goals)*** | **Mô tả**  ***(Goal description)***  *(Học phần này trang bị cho sinh viên:)* | **Chuẩn đầu ra**  **CTĐT** |
| **G1** | Kiến thức chuyên sâu về kiểm tra và xử lý dữ liệu phù hợp với từng điều kiện in trong từng công nghệ in | 1.2, 1.3 |
| **G2** | Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật in. | 2.4, 2.5, |
| **G3** | Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh | 3.2, 3.3 |
| **G4** | Sử dụng thành thạo lưu đồ chế bản kỹ thuật số: biên dịch file pdf và kiểm tra file. | 4.5, 4.6. |

1. **Chuẩn đầu ra của học phần**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chuẩn đầu ra HP** | **Mô tả**  *(Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)* | **Chuẩn đầu ra CDIO** |
| **G1** | Hiểu biết về các phần mềm đồ họa và các phần mềm chuyên ngành, cụ thể: các phần mềm dàn trang, phầm mềm xử lý ảnh, phần mềm đồ họa, phần mềm kiểm tra và xử lý dữ liệu đồ họa. | 1.2.4 |
| Hiểu biết về các công nghệ và các quy trình chế bản cho các dạng sản phẩm in và các phương pháp in | 1.2.5 |
| Hiểu biết về các công nghệ và các quy trình in cho các dạng sản phẩm in và các phương pháp in | 1.2.6 |
| Hiểu biết về các công nghệ và các quy trình thành phẩm cho các dạng sản phẩm in. | 1.2.7 |
| Hiểu biết các quy trình kiểm soát chất lượng sản phẩm từ công đoạn chế bản, in, đến thành phẩm. | 1.2.11 |
| Ứng dụng các hiểu biết về công nghệ và các quy trình sản xuất in (bao gồm chế bản, in và thành phẩm) vào việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm, phân tích các nguyên nhân sai hỏng và tìm cách khắc phục phòng ngừa. | 1.3.4 |
| **G2** | Có kỹ năng tìm hiểu kiến thức; ý thức không ngừng nâng cao kiến thức và kỹ năng của bản thân | 2.4.5 |
| Có kỹ năng lập kế hoạch, quản lý thời gian và nguồn lực bản thân | 2.4.6 |
| Luôn cập nhật thông tin trong lĩnh vực kỹ thuật | 2.5.3 |
| **G3** | Có trình độ tin học căn bản để xử lý văn bản, giao tiếp trực tuyến và giao tiếp đồ họa, thuyết trình. | 3.2.2 |
| Có khả năng đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành in | 3.3.2 |
| **G4** | Triển khai thực hiện quy trình kiểm soát chất lượng sản phẩm (thông qua việc thực hiện kiểm tra file dàn trang, biên dịch thành file pdf, kiểm tra file pdf theo điều kiện in ) | 4.5.4. |
| Triển khai thực hiện quy trình quản lý màu (thông qua việc thực hiện kiểm tra file dàn trang, biên dịch thành file pdf, kiểm tra file pdf theo điều kiện in ) | 4.5.5. |
| Tạo file PDF, in thử và chỉnh sửa file phù hợp với các công nghệ và điều kiện sản xuất in. | 4.6.3 |
| Kiểm tra file và chỉnh sửa file đảm bảo khả năng xuất không lỗi; trapping bù trừ cho việc chồng màu không chính xác hoặc co giãn vật liệu in | 4.6.4. |

1. **Tài liệu học tập**

**-** Sách, giáo trình chính:

1. Ths. GVC. Trần Thanh Hà, *Kiểm tra và xử lý dữ liệu*, trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật tp. Hồ Chí Minh.

- Sách (TLTK) tham khảo: (tiếng Anh)

1. *ECI offset profiles 2009*, European Color Initiative, 2009.
2. *Enfocus Preflight Report Help*, Enfocus BVBA
3. *UsingADOBE ® ACROBAT ® X PRO*, Adobe Systems, 2011.
4. *ISO 12647 Standard (7 parts)- ISO 12647: 2004 (Second edition) : Graphic technology — Process control for the production of half-tone colour separations, proof and production prints*, INTERNATIONAL STANDARD, 2004.
5. *Media Standard Print 2006: Technical Guidelines for Data, Proofs and Films* , German Printing and Media Industries Federation (BVDM), 2006.
6. *Pass4press version 10 (international guidelines on creating print-ready PDFs, specifically the work of the Ghent Workgroup (GWG)) – For magazine*
7. *ProcessStandard Digital Handbook 2014 -* Fogra Graphic Technology Research Association.
8. *The point about 2014 ISO 12647-x standards for CMYK print and proof works- COLORSOURCE S.A.R.L. -* Expertise & training for Digital Imaging, Color Management & Color Printing*.*
9. *FFTA FIRST 4.0 Design Guide, Prepress guide*

- Sách (TLTK) tham khảo: (tiếng Đức)

1. *Media Standard Print 2010: Technical Guidelines for Data, Proofs and Films (tiếng Đức: MedienStandard Druck 2010 Technische Richtlinien für Daten, Filme, Prüfdruck und Auflagendruck), German Printing and Media Industries Federation (BVDM), 2010.*
2. **Đánh giá sinh viên (GV gởi đến SV đầu học phần):**

- Thang điểm: **10**

1. **Nội dung chi tiết học phần (GV gởi đến SV đầu học phần):**
2. **Đạo đức khoa học:**

Các bài tập ở nhà và dự án phải được thực hiện từ chính bản thân sinh viên. Nếu bị phát hiện có sao chép thì xử lý các sinh viên có liên quan bằng hình thức đánh giá **0** (không) điểm quá trình và cuối kỳ.

1. **Ngày phê duyệt lần đầu:**
2. **Cấp phê duyệt:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trưởng khoa** | **Trưởng BM** | **Nhóm biên soạn** |
|  |  |  |

1. **Tiến trình cập nhật ĐCCT**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lấn 1:** Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: ngày tháng năm | **<**người cập nhật ký và ghi rõ họ tên)  Tổ trưởng Bộ môn: |