

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



**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP  
NGÀNH CÔNG NGHỆ IN**

**TÌM HIỂU VỀ CÁCH DỰ ĐOÁN MÀU THEO LÝ THUYẾT  
CỦA SCHUSTER - KUBELKA - MUNK  
&  
ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT TRONG VIỆC  
DỰ ĐOÁN PHA 2 MÀU**

**GVHD: NGUYỄN LONG GIANG  
SVTH : TỪ GIA BẢO  
MSSV: 113148079**



**Tp. Hồ Chí Minh, tháng 08/2017**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HCM**  
**KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO**



**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**TÌM HIỂU VỀ CÁCH DỰ ĐOÁN MÀU THEO LÝ  
THUYẾT CỦA SCHUSTER - KUBELKA - MUNK  
&  
ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT TRONG VIỆC  
DỰ ĐOÁN PHA 2 MÀU**

**SVTH :     TỪ GIA BẢO**  
**MSSV:     13148079**  
**Khóa:     2016 - 2017**  
**Ngành:    CÔNG NGHỆ IN**  
**GVHD:    ThS. NGUYỄN LONG GIANG**

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 8 năm 2017



ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM  
**KHOA ĐÀO TẠO  
CHẤT LƯỢNG CAO**  
www.fhq.hcmute.edu.vn

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

\*\*\*\*\*

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2017

## NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Họ và tên sinh viên: **TỪ GIA BẢO** MSSV: **13148079**  
Ngành: **Công nghệ in** Lớp: **13148CLC**  
Giảng viên hướng dẫn: **ThS. NGUYỄN LONG GIANG** ĐT: 0903678610  
Ngày nhận đề tài: 22/03/2017 Ngày nộp đề tài: 12/08/2017

1. Tên đề tài: Tìm hiểu về cách dự đoán màu theo lý thuyết của Schuster -  
Kubelka - Munk & ứng dụng lý thuyết trong việc dự đoán 2 màu.

2. Các số liệu, tài liệu ban đầu:

- Tài liệu về lý thuyết màu Schuster
- Tài liệu về công thức dự đoán màu Kubelka - Munk
- Bảng số liệu tham khảo

3. Nội dung thực hiện đề tài

- Tìm hiểu lý thuyết màu Schuster
- Tìm hiểu công thức dự đoán màu Kubelka - Munk
- Lấy số liệu về màu
- Tạo quy trình dự đoán màu
- Lập bảng tính
- Dự đoán màu

4. Sản phẩm

- Bảng tính giá trị tán xạ của màu từ 400 nm đến 700 nm
- Bảng tính và giá trị quang phổ dùng để dự đoán màu

TRƯỞNG NGÀNH

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN



ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM  
**KHOA ĐÀO TẠO  
CHẤT LƯỢNG CAO**  
www.fhq.hcmute.edu.vn

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

\*\*\*\*\*

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2017

## PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên sinh viên: **TÙ GIA BẢO**

MSSV: **13148079**

Ngành: **Công nghệ in**

Tên đề tài: **TÌM HIỂU VỀ CÁCH DỰ ĐOÁN MÀU THEO LÝ THUYẾT  
CỦA SCHUSTER - KUBELKA - MUNK & ỨNG DỤNG LÝ  
THUYẾT TRONG VIỆC DỰ ĐOÁN PHA 2 MÀU**

Họ và tên Giáo viên hướng dẫn: **THS. NGUYỄN LONG GIANG**

### NHẬN XÉT

1. Về nội dung đề tài và khối lượng thực hiện

.....

.....

.....

.....

2. Ưu điểm

.....

.....

.....

.....

3. Khuyết điểm

.....

.....

.....

4. Đề nghị cho bảo vệ hay không?

.....

.....

.....

5. Đánh giá loại

.....

.....

.....

6. Điểm:.....(Bằng chữ):.....

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2017

Giáo viên hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

## Chương 1: TỔNG QUAN

### 1.1. Tính cấp thiết của đề tài

Trong các sản phẩm in ấn hiện nay, màu sắc có một sự ảnh hưởng quan trọng tới cái nhìn toàn diện, cũng như tạo ấn tượng ngay từ cái nhìn đầu tiên. Đối với các sản phẩm có cùng loại được trưng bày chung với nhau trong một dãy trưng bày thì việc lựa chọn một tùy thuộc vào nhiều yếu tố và một trong những yếu tố quan trọng nhất đó là màu sắc.

Với sự phát triển liên tục của khoa học kỹ thuật, số lượng màu sắc sử dụng trong ngành in cũng thay đổi nhanh chóng và đến năm 2016 số lượng màu pha hay Spot Color theo tiêu chuẩn của Pantone đã đạt đến con số 1,867 (Nguồn Pantone Inc.)

Cùng với sự phát triển đó là sự đi lên của các công ty sản xuất mực in trong nước nhằm đáp ứng nhu sử dụng đang ngày một tăng. Diễn hình đó là mức tăng bình quân hằng năm từ 8 - 10%/năm và đạt tổng giá trị trên 1,6 tỷ USD trong năm 2016 (Nguồn Hiệp hội Sơn và Mực in Việt Nam). Từ thực tế này, việc nâng cao chất lượng sản xuất bằng cách áp dụng các nghiên cứu khoa học để phục vụ quá trình sản xuất là cực kỳ cần thiết. Sự cần thiết này được thể hiện ở việc pha màu cơ bản để tạo thành màu pha thay cho việc sử dụng chỉ một màu pha duy nhất cho một loại hay dòng sản phẩm. Ở các công ty sản xuất mực hay nhà in, việc pha màu từ các màu cơ bản đa phần dựa vào kinh nghiệm nhìn màu, điều này dễ dẫn đến sự sai biệt do cảm quan cá nhân cũng như tốn nhiều thời gian và công sức cho việc xử lý sự cố. Chính vì lý do đó nhóm quyết định nghiên cứu đề tài **“Tìm hiểu về cách dự đoán màu theo lý thuyết của Schuster - Kubelka - Munk & ứng dụng lý thuyết trong việc dự đoán pha 2 màu”**.

