

Hà Nội, ngày 25 tháng 01 năm 2019

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt đề án đào tạo kỹ sư tài năng

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI

Căn cứ Quyết định số 42/CP ngày 24/3/1962 của Hội đồng Chính phủ (Nay là Chính phủ) về việc thành lập Trường Đại học Giao thông vận tải;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành “Điều lệ trường đại học”

Căn cứ Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Theo đề nghị của ông Trưởng phòng Đào tạo đại học,

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1:** Phê duyệt đề án đào tạo kỹ sư tài năng chuyên ngành Cầu – Đường bộ và đề án đào tạo kỹ sư tài năng chuyên ngành Cơ khí ô tô (có đề án kèm theo).

**Điều 2:** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành và được áp dụng từ khóa 59.

**Điều 3.** Trưởng các đơn vị: Đào tạo đại học, CTCT&SV, Khảo thí và DBCLĐT, Khoa Công trình, Khoa Cơ khí và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./. *[ký]*

**Nơi nhận:**

- Bộ GD&ĐT (để báo cáo);
- Như Điều 3;
- Lưu HCTH, ĐTDH.

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**PGS.TS. Nguyễn Thanh Chương**

## **ĐỀ ÁN ĐÀO TẠO KỸ SƯ TÀI NĂNG CẦU-ĐƯỜNG BỘ**

(Kèm theo Quyết định số 240 /QĐ-ĐHGTVT ngày 25 tháng 01 năm 2019)

### **1. Thông tin chung về đề án**

Tên chương trình: Kỹ sư tài năng Cầu – Đường bộ

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành: Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông

Mã ngành: 7.58.02.05

Bằng tốt nghiệp: Kỹ sư xây dựng công trình giao thông

Bảng điểm: Lớp kỹ sư tài năng Cầu- Đường bộ

Chương trình đào tạo như đối với chương trình đại trà, được tăng cường các kỹ năng chuyên môn, kỹ năng mềm, trình độ ngoại ngữ. Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa: 4.5 năm/161 tín chỉ.

### **2. Mục tiêu đề án**

#### **2.1 Mục tiêu chung**

Đề án đào tạo kỹ sư tài năng (KSTN) Cầu-Đường bộ dành cho những sinh viên xuất sắc nhất, có chí hướng trở thành nhà nghiên cứu, giảng viên và chuyên gia giỏi trong lĩnh vực Cầu, Đường bộ. Chương trình đào tạo KSTN đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao phục vụ cho sự phát triển ngành xây dựng công trình giao thông và cách mạng công nghiệp 4.0 ở Việt Nam và có khả năng làm việc trong môi trường quốc tế.

Lựa chọn và đào tạo lớp sinh viên tài năng để phát huy năng lực của Khoa và nâng cao thương hiệu đào tạo của Khoa, của Trường.

#### **2.2 Mục tiêu cụ thể**

Mục tiêu cụ thể của đề án đào tạo Kỹ sư tài năng Cầu-Đường bộ là trang bị cho người học:

- Trang bị kiến thức nâng cao theo định hướng nghiên cứu trong lĩnh vực Cầu, Đường bộ. Rèn luyện kỹ năng phân tích và giải quyết các vấn đề thuộc ngành kỹ thuật xây dựng công trình giao thông, cụ thể như thiết kế, tính toán các cầu hiện đại như cầu treo, cầu dây văng, đường cao tốc. Có khả năng sử dụng các phương pháp phân tích và phần mềm chuyên ngành;

- Có năng lực ngoại ngữ và kỹ năng mềm phục cho công việc trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế;

- Có năng lực lập, tổ chức và quản lý các dự án, thiết kế, thi công, khai thác, các dự án nghiên cứu phát triển trong ngành xây dựng công trình giao thông;

- Chuẩn đầu ra ngoài các yêu cầu như đối với kỹ sư đại trà, kỹ sư tài năng phải thông thạo các phần mềm tính toán, thiết kế hiện đại, kỹ năng thiết kế các loại cầu hiện đại như cầu treo, cầu dây văng,...thiết kế đường cao tốc. Sinh viên được trang bị kỹ năng làm việc nhóm, khả năng làm việc độc lập, tăng cường khả năng ngoại ngữ chuyên ngành;

- Thi Olimpic cơ học toàn quốc mỗi môn học có 3 giải cá nhân trở lên;

Người tốt nghiệp chương trình Kỹ sư tài năng Cầu - Đường bộ có thể đảm nhiệm công việc với vai trò là:

- Kỹ sư nghiên cứu;
- Kỹ sư quản lý dự án;
- Kỹ sư thiết kế, thi công, khai thác;

Làm việc tại các cơ quan nghiên cứu hay các trường đại học, các công ty cung cấp giải pháp hoặc tại các công ty thiết kế, thi công, quản lý khai thác.

### **3. Điều kiện học tập lớp KSTN**

- Sinh viên được học trong các lớp nhỏ (dưới 40 SV);
- Học phí áp dụng theo các lớp đại trà;
- Được học các giảng viên có nhiều kinh nghiệm của Trường, của Khoa. Được giảng dạy phối hợp tiếng Anh và tiếng Việt các môn học chuyên ngành để nâng cao trình độ ngoại ngữ, trình độ chuyên môn;
- Được xét trao các loại học bổng của Trường như quy định, được ưu tiên xét trao học bổng từ các nguồn tài trợ của Khoa;
- Được tăng cường thực tập tại các phòng thí nghiệm của Trường;
- Được tham gia vào các đề tài NCKH, các dự án thực tế;
- Được học tăng cường kỹ năng mềm, kỹ năng làm việc nhóm;
- Được học tập trong môi trường cạnh tranh, hàng năm sẽ xếp loại kết quả học tập, sinh viên không đáp ứng sẽ chuyển xuống lớp đại trà, các sinh viên lớp đại trà có kết quả tốt sẽ được chuyển lên;
- Được ưu tiên chuyển tiếp đào tạo đến các cơ sở đào tạo nước ngoài có liên kết. Khoa sẽ mở rộng liên kết đào tạo mô hình 2+2 với trường đại học Mỹ, cấp song bằng, lớp tài năng sẽ được ưu tiên;
- Được ưu tiên chuyển tiếp đào tạo ở bậc sau đại học sau khi tốt nghiệp.

### **4. Điều kiện, hình thức tuyển và cho ra khỏi lớp KSTN**

#### **4.1. Tuyển mới**

*Đối tượng:*

- Sinh viên trúng tuyển vào tất cả các ngành/chuyên ngành trong Khoa.
- Số lượng: không quá 40 sinh viên/ lớp

### *Hình thức:*

- Hàng năm căn cứ vào điểm chuẩn trúng tuyển vào Khoa, Nhà trường quy định ngưỡng điểm tối thiểu nhận đơn xét tuyển vào lớp KSTN.

- Xét từ trên xuống đến hết chỉ tiêu.
- Đảm bảo công bằng, minh bạch.

### **4.2. Tuyển bổ sung**

- Trong 2 năm đầu những sinh viên khá, giỏi của lớp kỹ sư đại trà được chọn bổ sung vào lớp kỹ tài năng và các sinh viên lớp KSTN có kết quả học tập kém bị chuyển sang lớp đại trà (khoảng 10-20%).

- Căn cứ vào chỉ tiêu cho phép và số sinh viên bị loại, nếu số sinh viên còn lại của một lớp ít hơn chỉ tiêu thì khoa được phép tiến hành tuyển bổ sung. Thời gian để khoa đề nghị tuyển bổ sung là trước và sau 02 tuần tính từ ngày bắt đầu nhập học của năm học kế tiếp. Điều kiện để sinh viên được tham gia dự tuyển bổ sung:

- Sinh viên đang học cùng khóa, cùng chuyên ngành với lớp KSTN tương ứng.
- Có điểm rèn luyện đạt từ loại Tốt trở lên, có nguyện vọng theo học lớp KSTN.
- Điểm trung bình học kỳ gần nhất và điểm trung bình tích lũy lớn hơn hoặc bằng 7,0.

### **4.3 Cho ra khỏi chương trình KSTN**

Tại thời điểm xem xét, sinh viên phạm phải một trong các điều sau:

- Không đăng ký học đầy đủ các chuyên đề tài năng bắt buộc trong học kỳ (nếu bổ sung thêm các chuyên đề tài năng).
- Điểm trung bình chung tích lũy học tập nhỏ hơn 6,5 đối với cả năm học.
- Số tín chỉ tích lũy so với chương trình đào tạo nhỏ hơn 80% nếu học năm thứ nhất; năm thứ hai hoặc nhỏ hơn 90% từ năm thứ 3 trở đi.
- Chưa tốt nghiệp khi đã quá thời gian học (tính theo CTĐT).
- Điểm rèn luyện dưới mức Tốt – tính theo quy định hiện hành.

Các sinh viên bị loại ra khỏi chương trình sẽ được trở về lớp đại trà cùng chuyên ngành

### **4.4 Xin ra khỏi chương trình**

Sinh viên có nguyện vọng được phép làm đơn rút khỏi chương trình KSTN và trở về lớp đào tạo đại trà.

Sinh viên chỉ được phép ra khỏi chương trình khi đã kết thúc học kỳ. Trường hợp sinh viên vì lý do bất khả kháng (có minh chứng kèm theo) phải xin ra khỏi chương trình vào thời điểm trong học kỳ, sinh viên có nghĩa vụ hoàn trả lại phần học bỗng của chương trình đã nhận của học kỳ đó.

### **5. Cấp bằng tốt nghiệp KSTN**

- Cấp bằng Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông như quy định;
- Ghi trên bảng điểm: Chuyên ngành Cầu-Đường bộ (Lớp lớp kỹ sư Cầu - Đường bộ tài năng);

Những khác biệt như sau:

- Có điểm TBHT lớn hơn hoặc bằng 7,0 và điểm rèn luyện từ loại Tốt trở lên.

- Có trình độ tiếng Anh đạt chuẩn chương trình đào tạo kỹ sư tài năng, đảm bảo làm việc trong môi trường quốc tế: tối thiểu có chứng chỉ B1 khung châu Âu hoặc tương đương.

Đối với sinh viên không đảm bảo quy định của chương trình đào tạo kỹ sư tài năng sẽ được cấp bằng chính quy đại trà.

## 6. Kinh phí cho chương trình KSTN

Hàng năm Khoa và Nhà trường dành một khoản kinh phí cho đào theo chương trình KSTN để:

- Hỗ trợ cấp học bổng cho sinh viên.
- Hỗ trợ giảng viên giảng dạy theo chương trình.

## 7. Tổ chức đào tạo

- Sinh viên lớp KSTN học các môn học kiến thức cơ bản như toán, vật lý, ... theo lớp riêng do giảng viên có trình độ và kinh nghiệm giảng dạy.

- Được học tăng cường ngoại ngữ (trái buổi) so với lớp đại trà

- Các môn học cơ sở ngành và chuyên ngành, sinh viên được theo học theo lớp riêng do giảng viên có kinh nghiệm giảng dạy song ngữ (Tiếng Việt và Tiếng Anh). Được học các phần mềm phục vụ chuyên ngành, các chuyên đề nâng cao dành cho KSTN.

- Được thực tập tại các cơ sở có chất lượng cao (thực tập trái buổi, tăng thời gian thực tập, thực tập trong hè).

- Tạo môi trường đào tạo tích cực cho người học.

- Được làm đề tài tốt nghiệp theo hướng chuyên sâu để có thể cùng giáo viên hướng dẫn công bố bằng các bài báo khoa học.

## 8. Cơ hội học nâng cao và việc làm sau khi tốt nghiệp

- Được chuyển tiếp hệ sau đại học tại Trường Đại học GTVT, có cơ hội được học tập nâng cao tại các nước (Anh, Pháp, Đức, Mỹ, Úc, ....)

- Làm giảng viên và nghiên cứu tại các trường và các viện nghiên cứu trong và ngoài nước.

- Làm quản lý và cán bộ kỹ thuật tại các doanh nghiệp trong và ngoài nước.



PGS.TS. Nguyễn Thành Chương

## **ĐỀ ÁN ĐÀO TẠO KỸ SƯ TÀI NĂNG CƠ KHÍ Ô TÔ**

(Kèm theo Quyết định số **240** /QĐ-DHGTVT ngày **25** tháng **01** năm 2019)

### **1. Thông tin chung về đề án**

Tên chương trình: Kỹ sư tài năng Cơ khí Ô tô

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành: Kỹ thuật cơ khí/Kỹ thuật ô tô

Mã ngành: 7520103/7520130

Bằng tốt nghiệp: Kỹ sư cơ khí/Kỹ sư kỹ thuật ô tô

Bảng điểm: Lớp kỹ sư tài năng Cơ khí ô tô

Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa: 4.5 năm/155 tín chỉ

### **2. Mục tiêu đề án**

#### **2.1 Mục tiêu chung**

Đề án đào tạo kỹ sư tài năng (KSTN) Cơ khí ô tô dành cho những sinh viên xuất sắc nhất, có chí hướng trở thành nhà nghiên cứu, giảng viên và chuyên gia giỏi trong lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ ô tô. Chương trình đào tạo KSTN đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao phục vụ cho sự phát triển của nền công nghiệp ô tô và cách mạng công nghiệp 4.0 ở Việt Nam và có khả năng làm việc trong môi trường quốc tế.

#### **2.2 Mục tiêu cụ thể**

Mục tiêu cụ thể của đề án đào tạo Kỹ sư tài năng Cơ khí Ô tô là trang bị cho người học:

- Trang bị kiến thức nâng cao theo định hướng nghiên cứu trong lĩnh vực ô tô. Rèn luyện kỹ năng phân tích và giải quyết các vấn đề thuộc ngành kỹ thuật ô tô, cụ thể như thiết kế, tính toán các hệ thống và ô tô, cũng như máy móc thuộc lĩnh vực cơ khí. Có khả năng sử dụng các phương pháp phân tích và phần mềm chuyên ngành;

- Có năng lực ngoại ngữ và kỹ năng mềm phục vụ cho công việc trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế;

- Có năng lực lập, tổ chức và quản lý các dự án, thiết kế, chế tạo trong ngành công nghiệp ô tô.

Người tốt nghiệp chương trình Kỹ sư tài năng Cơ khí ô tô có thể đảm nhiệm công việc với vai trò là:

- Kỹ sư nghiên cứu;
- Kỹ sư quản lý dự án;
- Kỹ sư thiết kế, phát triển;
- Tư vấn thiết kế, giám sát.

Tại các cơ quan nghiên cứu hay các trường đại học, tại các công ty cung cấp giải pháp hoặc tại các cơ sở thiết kế, chế tạo, đăng kiểm hoặc ứng dụng.

### **3. Quyền lợi của sinh viên khi học tập lớp KSTN**

- Sinh viên được học trong các lớp nhỏ (dưới 40 sinh viên);
- Học phí áp dụng theo các lớp đại trà;
- Được học các giảng viên có nhiều kinh nghiệm của Trường, của Khoa và Bộ môn chuyên môn. Được giảng dạy phối hợp tiếng Anh và tiếng Việt các môn học chuyên ngành để nâng cao trình độ ngoại ngữ, trình độ chuyên môn;
- Được xét trao các loại học bổng của Trường như quy định, được ưu tiên xét trao học bổng từ các nguồn tài trợ của Khoa và Bộ môn chuyên môn;
- Được tăng cường thực tập tại các phòng thí nghiệm của Trường;
- Được tham gia vào các đề tài NCKH, các dự án thực tế;
- Được học tăng cường kỹ năng mềm, kỹ năng làm việc nhóm;
- Được học tập trong môi trường cạnh tranh, hàng năm sẽ xếp loại kết quả học tập, sinh viên không đáp ứng sẽ chuyển xuống lớp đại trà, các sinh viên lớp đại trà có kết quả tốt sẽ được chuyển lên;
  - Được ưu tiên chuyển tiếp đào tạo đến các cơ sở đào tạo nước ngoài có liên kết. Khoa sẽ mở rộng liên kết đào tạo mô hình 2+2 với trường đại học ở các nước tiên tiến như Pháp, Mỹ, Đức, Úc, Trung Quốc, ...;
  - Được ưu tiên chuyển tiếp đào tạo ở bậc sau đại học tại Trường ĐH GTVT sau khi tốt nghiệp.

### **4. Điều kiện, hình thức tuyển và cho ra khỏi lớp KSTN**

#### **4.1. Tuyển mới**

*Đối tượng:*

- Học sinh trúng tuyển vào chuyên ngành Cơ khí ô tô
- Số lượng: không quá 40 sinh viên/ lớp

*Hình thức:*

- Hàng năm căn cứ vào điểm chuẩn trúng tuyển vào Khoa, Nhà trường quy định ngưỡng điểm tối thiểu nhận đơn xét tuyển vào lớp KSTN.
- Xét từ trên xuống đến hết chỉ tiêu.
- Đảm bảo công bằng, minh bạch.

## **4.2. Tuyển bổ sung**

- Trong 2 năm đầu những sinh viên khá, giỏi của lớp kỹ sư đại trà được chọn bổ sung vào lớp KSTN và các sinh viên lớp KSTN có kết quả học tập kém bị chuyển sang lớp đại trà (khoảng 10-20%).

- Căn cứ vào chỉ tiêu cho phép và số sinh viên bị loại, nếu số sinh viên còn lại của một lớp ít hơn chỉ tiêu thì khoa được phép tiến hành tuyển bổ sung. Thời gian để khoa đề nghị tuyển bổ sung là trước và sau 02 tuần tính từ ngày bắt đầu nhập học của học kỳ kế tiếp. Điều kiện để sinh viên được tham gia dự tuyển bổ sung:

- Sinh viên đang học cùng khóa, cùng chuyên ngành với lớp KSTN tương ứng;
- Có điểm rèn luyện đạt từ loại Tốt trở lên, có nguyện vọng theo học lớp KSTN;
- Điểm trung bình học kỳ gần nhất và điểm trung bình tích lũy lớn hơn hoặc bằng 7,0.

## **4.3 Cho ra khỏi chương trình KSTN**

Tại thời điểm xem xét, sinh viên phạm phải một trong các điều sau:

- Không đăng ký học đầy đủ các chuyên đề tài năng bắt buộc trong học kỳ (nếu bổ sung thêm các chuyên đề tài năng).

- Điểm trung bình chung tích lũy học tập nhỏ hơn 6,5 đối với cả năm học.
- Số tín chỉ tích lũy so với chương trình đào tạo nhỏ hơn 80% nếu học năm thứ nhất; năm thứ hai hoặc nhỏ hơn 90% từ năm thứ 3 trở đi.
- Chưa tốt nghiệp khi đã quá thời gian học (tính theo CTĐT)
- Điểm rèn luyện dưới mức Tốt – tính theo quy định hiện hành.

Các sinh viên bị loại ra khỏi chương trình sẽ được trở về lớp đại trà cùng chuyên ngành.

## **4.4 Xin ra khỏi chương trình**

Sinh viên có yêu cầu cá nhân được phép làm đơn rút khỏi chương trình KSTN và trở về lớp đào tạo đại trà.

Sinh viên chỉ được phép ra khỏi chương trình khi đã kết thúc học kỳ. Trường hợp sinh viên vì lý do bất khả kháng (có minh chứng kèm theo) phải xin ra khỏi chương trình vào thời điểm trong học kỳ, sinh viên có nghĩa vụ hoàn trả lại phần học bỗng của chương trình đã nhận của học kỳ đó.

## **5. Cấp bằng tốt nghiệp KSTN**

- Cấp bằng Kỹ thuật ô tô như quy định (riêng đối với khóa 59, cấp bằng Kỹ thuật cơ khí);

- Ghi trên bảng điểm: “Ngành kỹ thuật ô tô (Lớp kỹ sư tài năng)”. Riêng đối với khóa 59 ghi “Chuyên ngành Cơ khí ô tô (Lớp kỹ sư tài năng)”;

Những khác biệt như sau:

- Có điểm TBHT lớn hơn hoặc bằng 7,0 và điểm rèn luyện từ loại Tốt trở lên.
- Có trình độ tiếng Anh đạt chuẩn chương trình đào tạo kỹ sư tài năng, đảm bảo làm việc trong môi trường quốc tế: tối thiểu có chứng chỉ B1 khung châu Âu hoặc tương đương.

Đối với sinh viên không đảm bảo quy định của chương trình đào tạo kỹ sư tài năng sẽ được cấp bằng chính quy đại trà.

## 6. Kinh phí cho chương trình KSTN

Hàng năm Khoa và Nhà trường dành một khoản kinh phí cho đào theo chương trình KSTN để:

- Hỗ trợ cấp học bổng cho sinh viên
- Hỗ trợ giảng viên giảng dạy theo chương trình

## 7. Tổ chức đào tạo

- Sinh viên lớp KSTN học các môn học kiến thức cơ bản như toán, vật lý, ... theo lớp riêng do giảng viên có trình độ và kinh nghiệm giảng dạy.
- Được học tăng cường ngoại ngữ (trái buổi) so với lớp đại trà.
- Các môn học cơ sở ngành và chuyên ngành, sinh viên được học theo lớp riêng do giảng viên có kinh nghiệm giảng dạy song ngữ (Tiếng Việt và Tiếng Anh). Được học các phần mềm phục vụ chuyên ngành, các chuyên đề nâng cao dành cho KSTN.
- Được thực tập tại các cơ sở có chất lượng cao (thực tập trái buổi, tăng thời gian thực tập, thực tập trong hè).
- Tạo môi trường đào tạo tích cực cho người học.
- Được làm đề tài tốt nghiệp theo hướng chuyên sâu để có thể cùng giáo viên hướng dẫn công bố bằng các bài báo khoa học.

## 8. Cơ hội học nâng cao và việc làm sau khi tốt nghiệp

- Được chuyển tiếp sau đại học tại Trường Đại học GTVT, có cơ hội được học tập nâng cao tại các nước (Anh, Pháp, Đức, Mỹ, Úc, Trung Quốc, ....).
- Làm giảng viên và nghiên cứu tại các trường và các viện nghiên cứu trong và ngoài nước.
- Làm quản lý và cán bộ kỹ thuật tại các doanh nghiệp trong và ngoài nước.



K/THIẾU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Nguyễn Thành Chung