**CHUẨN ĐẦU RA**

**NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ TRUYỀN THÔNG**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-HV ngày tháng năm 2017 của Giám đốc Học viện)*

Chuẩn đầu ra của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông được thể hiện ở sáu yêu cầu mà Học viện đặt ra và cam kết với xã hội, với người học là sữ trang bị cho người học trong quá trình đào tạo, đó cũng là yêu cầu đối với người học. Sáu yêu cầu được cụ thể hóa bằng: Kiến thức, Kỹ năng chuyên môn, Kỹ năng mềm, Năng lực, Hành vi đạo đức và Ngoại ngữ của người học sau khi ra trường.

**1. Về kiến thức**

Chương trình trang bị cho sinh viên những kiến thức sau:

**Kiến thức giáo dục đại cương:** trang bị cho sinh viên các kiến thức giáo dục đại cương phổ cập về Lý luận của Chủ nghĩa Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh, Khoa học tự nhiên, Khoa học xã hội và nhân văn; chú trọng trang bị kiến thức về Toán học, Vật lý làm nền tảng cho học tập kiến thức ngành.

**Kiến thức cơ sở ngành**: trang bị cho sinh viên kiến thức cơ sở cốt lõi và cần thiết về cấu kiện quang điện tử, mạch điện, điện tử tương tự, điện tử số và các quá trình xử lý tín hiệu.

**Kiến thức ngành:** trang bị cho sinh viên kiến thức toàn diện và hiện đại về viễn thông, kiến thức căn bản trong hội tụ điện tử - tin học - viễn thông, bao gồm cả lý thuyết, thực hành và thực tế mạng lưới.

1. **Về kỹ năng**

Người tốt nghiệp chương trình đại học ngành Điện tử truyền thông có những kỹ năng:

* Phân tích tổng hợp sửa chữa mạch điện tử trang thiết bị viễn thông
* Triển khai dịch vụ viễn thông, các phương thức bảo mật hệ thống.
* Thiết kế, lắp đặt, vận hành, tổ chức khai thác, quản lý các thiết bị và hệ thống viễn thông.
* Phân tích và xử lý các sự cố kỹ thuật vừa và nhỏ trang thiết bị và hệ thống viễn thông.
* Nắm chắc các tiêu chuẩn quốc tế và Việt Nam về viễn thông.
* Nghiên cứu, tiếp cận với các thiết bị điện tử và hệ thống viễn thông mới hướng tới mục tiêu cải tiến và thiết kế mới.

1. **Kỹ năng mềm**

Sinh viên có phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp, tư duy hệ thống, khả năng trình bày, khả năng giao tiếp và làm việc hiệu quả trong nhóm (đa ngành), hội nhập được trong môi trường quốc tế.

1. **Về năng lực**

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có năng lực làm việc tại:

* **Cơ quan quản lý nhà nước (Bộ, Cục, Vụ):** Bộ Thông tin Truyền thông, Cục Tần số vô tuyến điện, Cục Bưu điện trung ương, Cục Viễn thông, Cục Ứng dụng công nghệ thông tin, Cục Ứng dụng và phát triển công nghệ, Cục Quản lý phát thanh, truyền hình, và thông tin điện tử, Cục Thương mại điện tử và công nghệ thông tin, Vụ Công nghệ thông tin, Vụ Khoa học và công nghệ, Vụ Khoa học và công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ Công nghệ cao…
* **Các Viện, Trung tâm:** Viện Công nghệ viễn thông, Viện Nghiên cứu điện tử - tin học - tự động hóa, Viện Chiến lược thông tin và truyền thông, Viện Vật lý, Viện Ứng dụng công nghệ; Các Trung tâm: Tần số vô tuyến điện khu vực, Trung tâm Viễn thông ở khắp 3 miền Bắc – Trung – Nam…
* **Các Tập đoàn, Tổng công ty:** Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Tập đoàn Viễn thông quân đội (VIETEL), Tổng công ty Truyền thông đa phương tiện Việt Nam (VTC), Tổng công ty Viễn thông toàn cầu (GTEL), Tổng công ty Hàng không Việt Nam… Các công ty, đơn vị thành viên: Cty Điện toán và truyền số liệu, Công ty Viễn thông liên tỉnh, quốc tế… cũng như các công ty hoạt động trong lĩnh vực viễn thông.
* Làm tại phòng Kỹ thuật các đài truyền hình, đài phát thanh, từ trung ương đến địa phương; hay các phòng chức năng: Bưu chính viễn thông, công nghệ thông tin, Công nghiệp điện tử - Công nghệ thông tin… của Sở Thông tin và truyền thông, Bưu điện… ở các Tỉnh, Thành phố trong cả nước.
* Có năng lực làm việc ở vị trí cán bộ nghiên cứu, cán bộ giảng dạy về viễn thông tại các Viện, Trung tâm nghiên cứu và các cơ sở đào tạo;
* Có thể học tiếp lên trình độ sau đại học ở trong nước và nước ngoài.

1. **Về Hành vi đạo đức**

* Có phẩm chất đạo đức tốt, tính kỷ luật cao, biết làm việc tập thể theo nhóm, theo dự án, say mê khoa học và luôn tự rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn.
* Hiểu biết về các giá trị đạo đức và nghề nghiệp, ý thức về những vấn đề đương đại, hiểu rõ vai trò của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh kinh tế, môi trường, xã hội toàn cầu và trong bối cảnh riêng của đất nước.
* Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ, có năng lực chuyên môn và khả năng ngoại ngữ để tự học suốt đời.

1. **Về ngoại ngữ**

* Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có năng lực tiếng Anh tương đương với trình độ B1 khung tham chiếu chung Châu Âu (CEFR) hay Bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.
* Có khả năng sử dụng tiếng Anh tốt trong các hoạt động liên quan đến nghề nghiệp được đào tạo.