

# CHUẨN ĐẦU RA

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

### NGÀNH TOÁN TIN

#### 1. Về kiến thức

**ELO 1.1.** *Kiến thức chung:* Vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật và về tư tưởng, đạo đức trong việc tuân thủ chính sách, pháp luật và có trách nhiệm xã hội; đánh giá, phân tích được các vấn đề an ninh, quốc phòng để bảo vệ tổ quốc.

**ELO 1.2.** *Kiến thức chung theo lĩnh vực:*

- Hiểu biết về những biểu hiện, giá trị của văn hóa Việt Nam
- Hiểu biết về các kiến thức về khoa học trái đất và sự sống
- Vận dụng kiến thức về công nghệ thông tin và hiểu biết về cách mạng công nghiệp 4.0 đáp ứng yêu cầu công việc.

**ELO 1.3.** *Kiến thức của khối ngành:* Vận dụng được các kiến thức về cơ sở vật lý trong thực tiễn cuộc sống và công việc chuyên môn.

**ELO 1.4.** *Kiến thức của nhóm ngành:* Nắm vững các kiến thức toán cao cấp; vận dụng được kiến thức về toán ứng dụng, thống kê và lập trình cơ bản trong việc mô hình hoá và giải quyết các vấn đề tính toán.

**ELO 1.5.** *Kiến thức ngành:*

- Có khả năng thu thập, tổ chức và lưu trữ thông tin trên máy tính.
- Có khả năng thiết kế, xây dựng và đánh giá một thành phần phần mềm hay toàn bộ hệ thống.
- Có khả năng thiết kế và triển khai thực nghiệm, phân tích và diễn giải dữ liệu.
- Có khả năng xác định, mô hình hoá, phân tích và giải quyết các vấn đề từ thực tế sử dụng các kiến thức toán cao cấp, khoa học máy tính và lập trình.
- Có khả năng sử dụng các kỹ thuật, các công cụ hiện đại cho công việc tính toán chuyên nghiệp.

#### 2. Về kỹ năng

**ELO 2.1.** Có khả năng tìm kiếm, nghiên cứu, tổng hợp tài liệu, thu thập và phân tích thông tin, phát hiện vấn đề; vận dụng kiến thức lý thuyết vào thực tiễn; có khả năng tiếp cận vấn đề một cách hệ thống và có phương pháp khoa học.

**ELO 2.2.** Có kỹ năng giao tiếp chuyên môn hiệu quả; có khả năng viết báo cáo khoa học và thuyết trình về lĩnh vực chuyên môn; sử dụng thành thạo các công cụ phần mềm hỗ trợ giao tiếp

**ELO 2.3.** Có khả năng tư duy logic, đa chiều; có kỹ năng nhận biết và đánh giá các xu hướng công nghệ mới trong lĩnh vực công nghệ thông tin và ứng dụng toán học trong nước và quốc tế.

**ELO 2.4.** Có khả năng tự cập nhật kiến thức; có năng lực học tập suốt đời.

**ELO 2.5.** Có khả năng quản lý và tổ chức thực hiện công việc một cách linh hoạt và hiệu quả trong những tình huống khác nhau; có khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề.

**ELO 2.6.** Có khả năng xây dựng mục tiêu cá nhân, tạo động lực làm việc, phát triển cá nhân; có khả năng thay đổi mục tiêu phù hợp với yêu cầu công việc.

**ELO 2.7.** Có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm; có khả năng quản lý và lãnh đạo nhóm.

**ELO 2.8** Có kỹ năng sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp thông thường và trong hoạt động chuyên môn ở mức 3/6 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

### **3. Về phẩm chất đạo đức**

**ELO 3.1.** *Phẩm chất đạo đức cá nhân:* Có phẩm chất đạo đức tốt, khiêm tốn, nhiệt tình, trung thực, yêu nghề, tôn trọng và hợp tác.

**ELO 3.2.** *Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp:* Có đạo đức nghề nghiệp, trung thực và có trách nhiệm trong công việc; có ý thức tự giác trong việc học tập để phát triển và nâng cao trình độ năng lực chuyên môn.

**ELO 3.3.** *Phẩm chất đạo đức xã hội:* Có trách nhiệm công dân và ý thức chấp hành pháp luật cao; có ý thức bảo vệ tổ quốc; có ý thức bảo vệ môi trường vì sự phát triển chung bền vững của xã hội.