

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

---o0o---

**ĐỀ ÁN  
ÁP DỤNG CƠ CHẾ ĐẶC THÙ ĐÀO TẠO NGÀNH  
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

*Khánh Hòa, tháng 5 năm 2018*

## MỤC LỤC

GIỚI THIỆU VỀ TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG .....	3
PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG NGÀNH ĐÀO TẠO .....	7
PHẦN II: NỘI DUNG HỢP TÁC VỚI DOANH NGHIỆP ĐỐI TÁC .....	17
PHẦN III: QUY ĐỊNH VỀ TUYỂN SINH VÀ TỔ CHỨC ĐÀO TẠO .....	19
PHẦN IV: ĐIỀU KIỆN ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO .....	20
PHẦN V: GIẢI PHÁP, MINH CHỨNG ĐẢM BẢO VIỆC LÀM.....	46

# **GIỚI THIỆU VỀ TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

## **1. Giới thiệu về Trường Đại học Nha Trang**

**1.1. Tiền thân của Trường Đại học Nha Trang** là Khoa Thủy sản được thành lập ngày 01/8/1959 tại Học viện Nông Lâm Hà Nội (nay là Học viện Nông nghiệp Việt Nam). Ngày 16/08/1966, theo Quyết định số 155-CP của Thủ tướng Chính phủ, Khoa Thủy sản tách thành Trường Đại học Thủy sản. Năm 1977, Trường chuyển địa điểm từ Hải Phòng vào Nha Trang và lấy tên là Trường Đại học Hải sản; từ năm 1980 đổi tên thành Trường Đại học Thủy sản. Ngày 25/7/2006, theo Quyết định số 172/2006/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, Trường đổi tên thành Trường Đại học Nha Trang, được xem là cơ sở đào tạo đại học và sau đại học có bề dày truyền thống 59 năm và đã có 41 năm đứng chân trên địa bàn Khánh Hòa. Trường đã đào tạo và cung cấp nguồn nhân lực quan trọng về khoa học kỹ thuật và quản lý kinh tế - xã hội cho khu vực, đóng góp một phần to lớn cho sự phát triển của khu vực Nam Trung Bộ và Tây Nguyên cũng như của ngành Thủy sản Việt Nam.

Trường Đại học Nha Trang có sứ mạng là đào tạo nhân lực trình độ cao; nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và cung cấp dịch vụ chuyên môn đa lĩnh vực, trong đó lĩnh vực thủy sản là thế mạnh, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội. Tầm nhìn của Nhà trường là đến năm 2030 là trường đại học định hướng ứng dụng đa lĩnh vực đạt trình độ của các đại học được xếp hạng cao trong khu vực Đông nam Á; từng bước tiến đến đại học định hướng nghiên cứu.

Trường Đại học Nha Trang hiện nay đã và đang hợp tác về đào tạo và nghiên cứu với gần 60 trường đại học, viện nghiên cứu của 17 quốc gia, vùng lãnh thổ và tổ chức phi chính phủ trên thế giới.

Trường Đại học Nha Trang đã được Hội đồng kiểm định chất lượng quốc gia công nhận là một trong 20 trường đại học đạt chuẩn chất lượng đào tạo nguồn nhân lực bậc cao, đáp ứng nhu cầu xã hội.

Ghi nhận công lao đóng góp trong sự nghiệp đào tạo và nghiên cứu khoa học, Trường đã được Nhà nước tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Ba, hạng Nhì, hạng Nhất và Huân chương Độc lập hạng Ba, hạng Nhì và hạng Nhất. Tháng 7/2006, Trường được Nhà nước phong tặng danh hiệu Anh hùng lao động. Năm 2018 đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

## **1.2. Các ngành, trình độ và hình thức đào tạo**

Từ năm 1997, cùng việc không ngừng củng cố và nâng cao chất lượng đào tạo phục vụ cho ngành Thủy sản cả nước, được sự cho phép của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Trường đã không ngừng phát triển quy mô và cơ cấu ngành học theo hướng đa ngành. Hiện nay Trường Đại học Nha Trang đang đào tạo 6 ngành trình độ tiến sĩ, 15 ngành trình độ thạc sĩ, 30 ngành đại học, cao đẳng các lĩnh vực kỹ thuật công nghệ, kinh tế quản lý và xã hội nhân văn với 3 phương thức đào tạo là: chính quy, vừa học vừa làm và đào tạo từ xa qua mạng.

### **1.3. Đội ngũ giảng viên và cán bộ quản lý**

Đội ngũ cán bộ của Trường không ngừng nâng cao cả về số lượng và chất lượng, đến nay trường có gần 800 cán bộ viên chức, trong đó có gần 500 cán bộ giảng dạy với 21 Phó Giáo sư, 76 giảng viên chính, 103 tiến sĩ và trên 400 giảng viên có trình độ sau đại học (chiếm tỷ lệ 90% tổng số giảng viên). Phần lớn giảng viên của nhà trường có nhiều kinh nghiệm và năng lực trong đào tạo và nghiên cứu khoa học, với nhiều cán bộ trẻ được đào tạo ở nhiều nước trong khu vực và thế giới đã chứng tỏ được năng lực trong công việc.

### **1.4. Quy mô đào tạo các trình độ**

Trường hiện có trên 30.000 sinh viên theo học, phân theo trình độ và loại hình đào tạo gồm 69 nghiên cứu sinh, 1.258 học viên sau đại học, 9.094 sinh viên đại học và 3.000 sinh viên Cao đẳng chính quy, trên 10.000 sinh viên hệ vừa học vừa làm. Với phương châm không ngừng phát triển, không bằng lòng với những gì đang có, Trường luôn tích cực đẩy mạnh việc phát triển các ngành nghề đào tạo, đi tắt đón đầu trong công tác đào tạo, năm học 2017 Trường đang tích cực đề nghị Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép mở thêm một số ngành học mới.

### **1.5. Cơ sở vật chất**

Cơ sở đào tạo chính của Trường đặt tại Thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. Ngoài ra Trường còn liên kết đào tạo tại nhiều địa phương khác trong cả nước từ Quảng Ninh đến Cà Mau. Từ năm 2005, thực hiện chỉ thị của Thủ tướng chính phủ, Trường đào tạo trình độ đại học hệ chính quy các ngành Khai thác thủy sản, Cơ khí, Chế biến, Nuôi trồng, Kinh tế và Kế toán tại thành phố Rạch Giá, tỉnh Kiên Giang. Ngày 06/4/2006, Phân hiệu Kiên Giang của Trường được chính thức thành lập theo Quyết định số 1704/QĐ-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo, nay trở thành Trường Đại học Kiên Giang.

Khuôn viên chính của Trường có tổng diện tích 23,4 ha nằm trên vùng đồi hai mặt giáp biển, cách trung tâm thành phố Nha Trang 1,5 km, sân bay Cam Ranh 35 km, cách ga xe lửa gần 4km, cách bến xe ô tô phía Nam 5km và bến xe phía Bắc gần 2 km. Trường có 9 khu giảng đường - với tổng diện tích gần 28.000m<sup>2</sup>, với 100 phòng học có sức chứa (60 – 200) SV/phòng, mỗi phòng học đều trang bị các thiết bị chuyên dùng như projector, hệ thống âm thanh, máy tính nối mạng internet hỗ trợ việc dạy và học.

Các phòng thí nghiệm, thực hành được bố trí ở các khu vực trong nhà trường, được giao cho các Khoa chuyên ngành quản lý và bố trí lịch sử dụng các phòng này. Sinh viên và các Học viên Sau đại học được tạo những điều kiện tốt nhất để thực hiện các thí nghiệm và các nghiên cứu khoa học dưới sự hướng dẫn của cán bộ giảng dạy. Ngoài ra, Trường còn có các cơ sở thực hành thực tập tại các Xưởng, Trạm, Trại, Trung tâm bên ngoài khuôn viên Trường như Trại thực nghiệm Nuôi trồng Thủy sản tại Ninh Hòa, Cam Ranh; Viện Nghiên cứu Chế tạo Tàu thủy tại Hòn Rớ, Nha Trang...

Thư viện của Trường được bố trí trong một khu vực rất yên tĩnh và thoáng mát, với hơn 30.000 đầu sách, hàng trăm loại tạp chí được bổ sung, cập nhật thường xuyên. Hàng

ngày, Thư viện mở cửa phục vụ từ 7 giờ đến 20 giờ (trừ ngày lễ và chủ nhật), trong thời gian thi học kỳ Thư viện được mở cửa đến 22 giờ đêm phục vụ sinh viên. Phòng đọc Thư viện có gần 1000 chỗ ngồi, SV có thể đọc tại chỗ các loại sách, tạp chí, báo cáo khoa học, đọc dữ liệu trên CD-Rom và khai thác thông tin trên mạng Internet. Ngoài ra còn có Phòng đọc Sau đại học dành cho việc tra cứu của cán bộ giảng dạy, học viên sau đại học và sinh viên giỏi với khoảng 100 chỗ ngồi.

Ký túc xá của Trường gồm 15 tòa nhà 1 đến 7 tầng với tổng diện tích 18.000 m<sup>2</sup> có khả năng đáp ứng được nhu cầu về chỗ ở cho khoảng 5.000 sinh viên của Trường. Sinh viên giỏi, sinh viên diện chính sách được ở miễn phí trong KTX khuyến học. KTX Cao học là nơi ở của các học viên cao học, nghiên cứu sinh và của chuyên gia. Bên cạnh khu ký túc xá là Nhà ăn phục vụ sinh viên với các bữa ăn đảm bảo vệ sinh, ngon miệng và phù hợp với điều kiện của sinh viên. Câu lạc bộ sinh viên, Nhà thi đấu đa năng và sân chơi thể thao nằm trong khuôn viên của Trường là nơi thu hút sinh viên vào các hoạt động giao lưu văn hoá, văn nghệ, thể thao vui chơi giải trí ngoài giờ học.

## **2. Giới thiệu về Khoa Công nghệ Thông tin**

Khoa Công nghệ Thông tin là một khoa tương đối trẻ so với lịch sử hơn 59 năm xây dựng và phát triển của Trường Đại học Nha Trang. Tiền thân của Khoa là Bộ môn Tin học thuộc Khoa Cơ bản. Năm 1993, ngành Công nghệ Thông tin được đào tạo tại Trường Đại học Nha Trang với sự liên kết đào tạo giữa Trường Đại học Nha Trang và Trường Đại học Bách khoa Hà Nội. Sự liên kết này đã tạo điều kiện thúc đẩy công tác đào tạo ngành Công nghệ Thông tin Trường Đại học Nha Trang phát triển. Năm 2000 Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép Trường Đại học Nha Trang đào tạo ngành Công nghệ Thông tin ở trình độ Đại học và Cao đẳng.

Ngày 17/01/2003 Khoa Công nghệ Thông tin được thành lập. Sau nhiều thay đổi về tổ chức, đến nay Khoa Công nghệ Thông tin gồm có bốn bộ môn: Bộ môn Kỹ thuật phần mềm, Bộ môn Hệ thống Thông tin, Bộ môn Mạng Truyền thông và Bộ môn Toán. Trải qua hơn 13 năm phát triển và trưởng thành, Khoa Công nghệ Thông tin đã xây dựng được đội ngũ cán bộ gồm 47 giáo viên giảng dạy, trong đó có 8 tiến sĩ, 30 thạc sĩ, 4 kỹ sư/cử nhân và 3 NCS đang học ở nước ngoài.

Quy mô đào tạo ngành Công nghệ Thông tin của Khoa hàng năm khoảng 30 học viên cao học, 250 sinh viên hệ Đại học, 100 sinh viên Cao đẳng. Tuy Khoa Công nghệ Thông tin được thành lập chưa lâu so với bề dày truyền thống của Trường Đại học Nha Trang, nhưng trong những năm qua thầy và trò Khoa Công nghệ Thông tin đã đạt được một số thành tích nhất định:

+ Tham dự Olympic Tin học Sinh viên Việt Nam từ năm 1996, khi còn là Bộ môn Tin học. Từ đó đến nay, hàng năm Khoa đều cử sinh viên tham dự và đạt được nhiều kết quả đáng khích lệ. Năm 1998, hai sinh viên Nguyễn Thành Bôn và Nguyễn Nam Vinh đạt hai giải Nhì cá nhân và xếp hạng 4 toàn đoàn. Năm 2010, sinh viên Nguyễn Đức Tâm đạt giải Nhì cá nhân khối chuyên tin và năm 2012, đội NTU-GreenHornet đã giành cúp Bạc kỳ thi lập trình

ACM/ICPC vòng quốc gia. Trường Đại học Nha Trang đã ba lần đăng cai tổ chức Olympic Tin học vào năm 2002 và 2009 và năm 2016.

+ Hơn 30 sinh viên sau khi tốt nghiệp đã hoàn thành chương trình cao học và 3 sinh viên đã hoàn thành nghiên cứu sinh tại các nước Úc, Nhật Bản, Hàn Quốc,...

+ Ba sinh viên thuộc Khoa Công nghệ Thông tin, khóa 51, là hạt nhân của nhóm tác giả đạt giải tiềm năng Nhân tài đất Việt năm 2014.

+ Nhiều sinh viên sau khi tốt nghiệp đã được các công ty phần mềm trong và ngoài nước tuyển dụng.

Công tác nghiên cứu khoa học của Khoa trong những năm gần đây đã có nhiều khởi sắc. Nhiều đề tài cấp trường đã và đang được thực hiện, kết quả của các đề tài góp phần thiết thực cho công tác quản lý của nhà trường, nâng cao chất lượng giảng dạy và phục vụ các yêu cầu tin học hóa trong đời sống xã hội. Số lượng báo cáo hội thảo các cấp, các bài báo được đăng trên các tạp chí chuyên ngành quốc gia, quốc tế năm sau cao hơn năm trước, góp phần nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học trong đội ngũ giáo viên và sinh viên.

### **3. Cơ sở của đề án**

Thực hiện Nghị quyết số 26/NQ-CP ngày 15/4/2015 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển Công nghệ Thông tin (CNTT) đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế.

Thực hiện Quyết định số 1755/QĐ-TTg ngày 22/9/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Đưa Việt Nam sớm trở thành nước mạnh về Công nghệ Thông tin và truyền thông”.

Thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4; Đề án áp dụng cơ chế đặc thù đào tạo các ngành thuộc lĩnh vực CNTT trình độ đại học của Trường Đại học Nha Trang (sau đây gọi tắt là Đề án) được xây dựng theo hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo nêu trong công văn 5444 ngày 16/11/2017 nhằm đáp ứng nhu cầu cấp bách của thị trường lao động và xu hướng hội nhập quốc tế. Đề án tập trung vào việc đào tạo nhân lực CNTT trình độ đại học (sau đây gọi tắt là đào tạo) nhằm cung cấp được nhiều sinh viên tốt nghiệp đại học gia nhập lực lượng nhân lực có trình độ về CNTT, góp phần bổ sung nhân lực cho các lĩnh vực công nghiệp, dịch vụ, nghiên cứu và ứng dụng CNTT, phục vụ cho việc phát triển nền công nghiệp 4.0 của đất nước.

Quyết định số 747/QĐ-BGDĐT ngày 23/2/2011 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc giao đào tạo ngành Công nghệ Thông tin ở trình độ cao đẳng, đại học của Trường Đại học Nha Trang.

## PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG NGÀNH ĐÀO TẠO

### I. THÔNG TIN CHUNG

#### I.1. Tên chương trình đào tạo

Tiếng Việt: **Công nghệ Thông tin**

Tiếng Anh: **Information Technology**

**I.2. Tên ngành:** Công nghệ Thông tin Mã số: 7480201

**I.3. Trình độ đào tạo:** Đại học

**I.4. Hình thức đào tạo:** Chính quy

**I.5. Định hướng đào tạo:** Ứng dụng

**I.6. Thời gian đào tạo:** 4 năm

**I.7. Khối lượng kiến thức toàn khóa:** 155 tín chỉ (bao gồm cả kiến thức giáo dục thể chất và quốc phòng)

**I.8. Khoa/viện quản lý:** Khoa Công nghệ Thông tin

#### I.9. Giới thiệu về chương trình:

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ Thông tin (CNTT) theo hướng đặc thù trang bị cho sinh viên đầy đủ kiến thức, kỹ năng và tác phong nghề nghiệp, có phẩm chất chính trị, ý thức tổ chức kỷ luật, đạo đức nghề nghiệp, có sức khỏe, đáp ứng được các yêu cầu về nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNTT của xã hội và của nền kinh tế trong quá trình hội nhập quốc tế của đất nước. Chương trình đào tạo cũng cung cấp các kiến thức mới nhất trong lĩnh vực CNTT, giúp sinh viên bắt kịp và tiếp cận với kiến thức chung về CNTT của thế giới.

### II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### II.1 Mục tiêu chung

Mục tiêu chương trình đào tạo ngành CNTT là đào tạo những cử nhân có nhân cách và năng lực đáp ứng nhu cầu thực tế của xã hội, nắm vững kiến thức chuyên môn và thực hành, có khả năng tổ chức, thực hiện và phát huy sáng tạo trong các công việc liên quan đến lĩnh vực CNTT.

Các kiến thức, kỹ năng cần thiết bao gồm:

1. Kiến thức và lập luận ngành : Trang bị (bổ sung) cho sinh viên kiến thức cơ bản của ngành CNTT, các phương pháp luận và công nghệ nền tảng, chuyên sâu của ngành;

2. Kỹ năng và phẩm chất cá nhân, nghề nghiệp : Rèn luyện cho sinh viên những đức tính, kỹ năng cần thiết qua môi trường làm việc chuyên nghiệp, biết vận dụng các kiến thức về công nghệ, về tổ chức và quản lý của ngành CNTT vào công việc thực tế;
3. Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm : Tạo cơ hội cho sinh viên làm quen với môi trường công nghiệp của ngành CNTT, thông qua việc triển khai 30% số tín chỉ tại doanh nghiệp;
4. Kiến thức về ngoại ngữ, khoa học, văn hóa, xã hội nhằm phát huy tính chủ động, sáng tạo trong học tập, công việc và cuộc sống.

## **II.2 Mục tiêu cụ thể**

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo ngành CNTT theo hướng đặc thù có các phẩm chất, kiến thức và kỹ năng sau:

1. Hiểu biết các vấn đề về văn hóa - xã hội, kinh tế và pháp luật, có lập trường chính trị tư tưởng vững vàng, ý thức trách nhiệm công dân và phẩm chất đạo đức nghề nghiệp.
2. Hiểu và vận dụng hiệu quả kiến thức Toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn và kiến thức cơ sở vào ngành đào tạo.
3. Sử dụng thành thạo ít nhất hai ngôn ngữ lập trình thông dụng. Nắm vững các giải thuật cơ bản, đề xuất được các giải pháp kỹ thuật, quản trị dự án, giải quyết các bài toán liên quan đến phân tích, xử lý số liệu và mô hình hóa.
4. Có khả năng xây dựng mô hình và áp dụng các nguyên tắc của công nghệ phần mềm vào thực tế.
5. Có các kỹ năng mềm, cụ thể là: khả năng tự học; giao tiếp và truyền đạt thông tin; làm việc theo nhóm; sử dụng ngoại ngữ phục vụ công việc chuyên môn và quản lý (chuẩn ngoại ngữ theo quy định của trường Đại học Nha Trang);
6. Sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể tiếp tục học tập, nghiên cứu và phát triển trong lĩnh vực CNTT.

## **III. CHUẨN ĐẦU RA**

### **III.1. Nội dung chuẩn đầu ra**

#### ***A. Phẩm chất đạo đức, nhân văn và sức khỏe***

- A1. Có lập trường chính trị vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết về các giá trị đạo đức và ý thức trách nhiệm công dân.
- A2. Có hiểu biết về văn hóa – xã hội, kinh tế và pháp luật.
- A3. Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp.
- A4. Có ý thức học tập để nâng cao năng lực và trình độ.
- A5. Có đủ sức khỏe để làm việc.



## ***B. Kiến thức***

B1. Hiểu các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam.

B2. Hiểu và vận dụng kiến thức toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, công nghệ thông tin và kiến thức cơ sở vào ngành đào tạo.

B3. Trình độ ngoại ngữ đạt theo quy định Trường Đại học Nha Trang.

B4. Hiểu biết các vấn đề đương đại liên quan đến lĩnh vực chuyên môn.

B5. Hiểu và vận dụng các kiến thức chuyên môn sau:

B5.1 Kiến thức khoa học cơ bản và có khả năng vận dụng vào chuyên ngành CNTT

B5.2 Kiến thức cơ sở về công nghệ thông tin: Thuật toán, kiến trúc máy tính và nguyên lý hoạt động, hệ điều hành

B5.3 Phân tích, tổ chức, tích hợp xử lý và quản lý dữ liệu, thông tin

B5.4 Lập trình, xây dựng và phát triển phần mềm

B5.5 Sử dụng các công cụ phù hợp để quản lý và ứng dụng CNTT vào lĩnh vực thực tế

B5.6 Kiến thức về quản lý nguồn tài nguyên, các hoạt động của cơ quan / tổ chức, các giải pháp sử dụng CNTT để nâng cao khả năng lãnh đạo, quản lý của cơ quan / tổ chức.

## ***C. Kỹ năng***

C1. Kỹ năng nghề nghiệp:

C1.1 Kỹ năng xây dựng và quản lý đề án CNTT (phần mềm & phần cứng)

C1.2 Kỹ năng trình bày công việc về CNTT đang làm, phân biện dựa trên thực nghiệm, kỹ năng sáng tạo, kỹ năng giải quyết vấn đề.

C2. Kỹ năng mềm: Có kỹ năng giao tiếp xã hội, hợp tác và làm việc nhóm, chia sẻ tri thức và kinh nghiệm, khả năng điều hành nhóm công tác thông qua việc học tập thực tế tại doanh nghiệp.

## ***D. Thái độ***

Trung thực, kỷ luật cao trong học tập và công việc, biết làm việc nhóm một cách hiệu quả; biết ứng xử văn hóa trong công việc và xã hội; thích nghi được nhanh chóng với thay đổi; năng động, sáng tạo và có ý chí học tập không ngừng.

## **III.2. Định hướng nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp**

*Sinh viên tốt nghiệp ngành có thể làm việc tại các cơ sở sau:*

1. Công ty phần mềm (nghiên cứu, thiết kế, gia công, kiểm định phần mềm).
2. Doanh nghiệp kinh doanh sản phẩm CNTT.
3. Các cơ sở đào tạo CNTT.
4. Các cơ sở tư vấn xây dựng hệ thống thông tin.
5. Các cơ sở truyền thông.
6. Các công ty thiết kế, sản xuất thiết bị công nghiệp số.

#### IV. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

KHỐI KIẾN THỨC	Tổng		Kiến thức bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
	Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %
<b>I. Kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>58</b>	<b>37%</b>	<b>48</b>	<b>80%</b>	<b>12</b>	<b>20%</b>
Khoa học xã hội và nhân văn	20	13%	14	70%	6	30%
Toán và khoa học tự nhiên	19	12%	17	89%	2	11%
Ngoại ngữ	8	5%	8	100%	0	-
Giáo dục thể chất và quốc phòng an ninh	11	7%	9	82%	2	18%
<b>II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>97</b>	<b>63%</b>	<b>68</b>	<b>72%</b>	<b>27</b>	<b>28%</b>
Kiến thức cơ sở ngành	44	29%	35	80%	9	20%
Kiến thức ngành	53	34%	33	65%	18	35%
<b>Cộng</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>	<b>126</b>	<b>81%</b>	<b>39</b>	<b>19%</b>

#### V. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

STT	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Phân bổ giờ tín chỉ		Học phần tiên quyết	Phục vụ chuẩn đầu ra
			Lý thuyết	Thực hành		
<b>A</b>	<b>KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG</b>	<b>58</b>				
<b>I</b>	<b>KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN</b>	<b>20</b>				
<b>I.1</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>14</b>				
1	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 1	2	30			B1
2	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 2	3	45		1	B1
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30			B1
4	Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam	3	45			B1

5	Pháp luật đại cương	2	30			A2
6	Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm	2	30			C1.2, C2
<b>I.2</b>	<b>Các học phần tự chọn</b>	<b>6</b>				
7	Tâm lý học đại cương	2	30			B2
8	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	30			B2
9	Logic học đại cương	2	30			B2
10	Nhập môn hành chính nhà nước	2	30			B2
11	Kỹ thuật soạn thảo văn bản	2	30			B2
12	Kỹ năng giải quyết vấn đề và ra quyết định	2	30			B2, C1.2, C2
13	Nhập môn quản trị học	2	30			B2
14	Kinh tế học đại cương	2	30			B2
<b>II</b>	<b>TOÁN, KHOA HỌC TỰ NHIÊN- MÔI TRƯỜNG</b>	<b>19</b>				
<b>II.1</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>17</b>				
15	Đại số tuyến tính	2	30			B2, B5.1
16	Giải tích	3	45			B2, B5.1
17	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3	45			B2, B5.1
18	Tin học cơ sở	2	30			B2, B5.1, C2.5
19	Thực hành Tin học cơ sở	1		15		B2, B5.1, C2.5
20	Vật lý đại cương	3	45			B2
21	Thực hành Vật lý đại cương	1		15		B2
<b>II.2</b>	<b>Các học phần tự chọn</b>	<b>2</b>				
22	Sinh học đại cương	2	30			B2
23	Thực hành Sinh học đại cương	1		15		B2
24	Con người và môi trường	2	30			B2
25	Biến đổi khí hậu	2	30			B2
<b>III.</b>	<b>NGOẠI NGỮ</b>	<b>8</b>				
26	Ngoại ngữ 1	4	60			B3
27	Ngoại ngữ 2	4	60		27	B3
<b>IV.</b>	<b>GIÁO DỤC THỂ CHẤT VÀ QUỐC PHÒNG AN NINH</b>	<b>11</b>				
<b>IV.1</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>9</b>				
28	Điền kinh	1		15		A5
29	Đường lối quân sự của ĐCS Việt Nam	3	45			A1
30	Công tác quốc phòng - an ninh	2	30			A1

31	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiêu liên AK và CKC	3		45		A1
<b>IV.2</b>	<b>Các học phần tự chọn</b>	<b>2</b>				
32	Bóng đá	1		15		A5
33	Bóng chuyền	1		15		A5
34	Cầu lông	1		15		A5
35	Võ thuật	1		15		A5
36	Bơi lội	1		15		A5
<b>B</b>	<b>KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP</b>	<b>97</b>				
<b>I</b>	<b>Kiến thức cơ sở</b>	<b>44</b>				
<b>I.1</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>35</b>				
37	Cơ sở toán cho tin học	2	30			B2, B5.1
38	Nhập môn lập trình	3	30	15		B5.1, B5.2, C1.1
39	Kỹ thuật lập trình	3	30	15	38	B5.1, B5.2, C1.1
40	Lập trình hướng đối tượng	3	30	15	39	B5.1, B5.2, C1.1
41	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	30	15	39	B5.2
42	Cơ sở dữ liệu	3	45		40	B5.3
43	Kiến trúc máy tính và Hệ điều hành	3	45			B5.2
44	Mạng máy tính	3	30	15		B5.3
45	Toán rời rạc	3	30	15	41	B2, B5.1
46	Thiết kế Web	2	30		39	B5.5, C1.1
47	<i>Thực tập thiết kế Web</i>	2		30	46	B5.5, C1.1
48	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45			B3
49	<i>Thực tập cơ sở</i>	2		30		C1.1, C1.2, C2
<b>I.2</b>	<b>Các học phần tự chọn (chọn 03 học phần)</b>	<b>9</b>				
50	Xử lý ảnh	3	30	15	17	B5.1
51	Hệ thống thông tin địa lý	3	30	15		B5.3, B5.6
52	<i>Đồ họa ứng dụng</i>	3	30	15		B5.5
53	<i>Trải nghiệm người dùng</i>	3	30	15		

54	Trí tuệ nhân tạo	3	30	15	47	B5.4, C1.1
55	<u>Lập trình thiết bị nhúng</u>	3	30	15		
<b>II.</b>	<b>Kiến thức ngành</b>	<b>53</b>				
<b>II.1</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>43</b>				
56	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	30	15	43	B5.4, B5.5
57	Phát triển ứng dụng Web	2	30		46	B5.5, B5.6
58	<u>Thực tập phát triển ứng dụng Web</u>	2		30		B5.5, B5.6, C1.2
59	Lập trình thiết bị di động	2	30		39	B5.5, B5.6
60	<u>Thực tập Lập trình thiết bị di động</u>	2		30	59	B5.5, B5.6
61	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	3	45		42	B5.3
62	Đồ án Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	1		15		B5.3, B5.5, C1.2
63	Lập trình C# và .NET	2	30			
64	<u>Thực tập Lập trình C# và .NET</u>	2		30		
65	<u>Thực tập chuyên ngành</u>	3		45		B5.5, C1.1, C1.2
66	Công nghệ phần mềm	3	45			B5.5, C1.1
67	Quản lý dự án phần mềm	2	30			B5.5, C1.1
68	<u>Thực tập Quản lý dự án phần mềm</u>	2		30		
69	Học máy (Machine Learning)	3	30	15		B5.2, B5.3
70	Kiểm thử phần mềm	2	30			B5.3, B5.6
71	<u>Thực tập Kiểm thử phần mềm</u>	2		30		
72	Công nghệ XML và ứng dụng	3	30	15		B4, B5.3, B5.5
73	Lập trình Python	2	30			B4, B5.5
74	<u>Thực tập Lập trình Python</u>	2		30		
	<b>Đồ án tốt nghiệp hoặc tương đương</b>	<b>10</b>				
75	Điện toán đám mây	3	30	15		B4, B5.3, B5.6

76	Khai phá dữ liệu	3	30	15		B5.3, B5.6
77	Chuyên đề tốt nghiệp	4				B5.5, C1.1, C1.2, C2

## VI. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
<b>1</b> <b>15TC</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>		<b>15</b>
		Tin học cơ sở	2
		Thực hành tin học cơ sở	1
		Ngoại ngữ 1	4
		Đại số tuyến tính	2
		Giải tích	3
		Nhập môn lập trình	3
<b>2</b> <b>22TC</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>		<b>20</b>
		Pháp luật đại cương	2
		Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm	2
		Ngoại ngữ 2	4
		Vật lý đại cương	3
		Thực hành vật lý đại cương	1
		Kỹ thuật lập trình	3
		Kiến trúc máy tính và Hệ điều hành	3
		Cơ sở toán cho tin học	2
	<b>Các học phần tự chọn (nhóm 1)</b>		<b>2</b>
		Sinh học đại cương	2
		Thực hành Sinh học đại cương	1
		Con người và môi trường	2
		Biến đổi khí hậu	2
<b>3</b> <b>20TC</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>		<b>14</b>
		Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 1	2
		Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3
		Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3
		Lập trình hướng đối tượng	3
		Mạng máy tính	3
	<b>Các học phần tự chọn (nhóm 1)</b>		<b>2</b>

	Logic học đại cương	2
	Nhập môn hành chính nhà nước	2
	Kỹ thuật soạn thảo văn bản	2
	<b>Các học phần tự chọn (nhóm 2)</b>	<b>2</b>
	Kỹ năng giải quyết vấn đề và ra quyết định	2
	Nhập môn quản trị học	2
	Kinh tế học đại cương	2
	<b>Các học phần tự chọn (nhóm 3)</b>	<b>2</b>
	Tâm lý học đại cương	2
	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2
<b>4 19TC</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>16</b>
	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 2	3
	Toán rời rạc	3
	Thiết kế Web	2
	<i>Thực tập thiết kế Web</i>	2
	Cơ sở dữ liệu	3
	Tiếng Anh chuyên ngành	3
	<b>Các học phần tự chọn</b>	<b>3</b>
	<i>Đồ họa ứng dụng</i>	3
	<i>Trải nghiệm người dùng</i>	3
<b>5 21TC</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>15</b>
	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	3
	Đồ án Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	1
	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3
	Lập trình C# và .NET	2
	<i>Thực tập Lập trình C# và .NET</i>	2
	<i>Thực tập cơ sở</i>	2
	<b>Các học phần tự chọn</b>	<b>6</b>
	Xử lý ảnh	3
	Hệ thống thông tin địa lý (GIS)	3
	Trí tuệ nhân tạo	3
<i>Lập trình thiết bị nhúng</i>	3	
<b>6 20TC</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>20</b>
	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3
	Phát triển ứng dụng Web	2

		<i>Thực tập phát triển ứng dụng Web</i>	2
		Lập trình thiết bị di động	2
		<i>Thực tập Lập trình thiết bị di động</i>	2
		Công nghệ phần mềm	3
		Học máy (Machine Learning)	3
		Công nghệ XML và ứng dụng	3
<b>7</b> <b>15TC</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>		<b>15</b>
		<i>Thực tập chuyên ngành</i>	3
		Quản lý dự án phần mềm	2
		<i>Thực tập Quản lý dự án phần mềm</i>	2
		Kiểm thử phần mềm	2
		<i>Thực tập Kiểm thử phần mềm</i>	2
		Lập trình Python	2
		<i>Thực tập Lập trình Python</i>	2
<b>8</b> <b>10TC</b>	<b><u>Đồ án tốt nghiệp hoặc chọn các học phần bắt buộc sau</u></b>		<b>10</b>
		Điện toán đám mây	3
		Khai phá dữ liệu	3
		Chuyên đề tốt nghiệp	4



## **PHẦN II: NỘI DUNG HỢP TÁC VỚI DOANH NGHIỆP ĐỐI TÁC**

*(Phụ lục 2 kèm theo)*

### **II.1. Danh sách các doanh nghiệp tham gia ký kết hợp tác**

1. Công ty FPT Software Đà Nẵng.
2. Công ty TNHH BIZZON, Nha Trang.
3. Công ty INFOdation Nha trang.
4. Công ty Cổ phần Sweetsoft, Nha Trang.
5. Công ty TMA Solutions, Tp.HCM.
6. Công ty TNHH IVS, Tp.HCM, trụ sở ở ĐH Nha Trang.
7. Công ty TNHH FarmTech Việt Nam, Nha Trang.
8. Công ty Cổ phần Fujinet Systems, Tp.HCM.
9. Công ty TDA Solutions.
10. Công ty TNHH CO2, Nha Trang.
11. Công ty TNHH Grand M.VN, Nha Trang.
12. Công ty TNHH GuavaIT (ReadyTech), Nha Trang.
13. Hội Tin học Khánh Hòa.

### **II.2. Nội dung hợp tác (có hợp đồng hợp tác kèm theo)**

#### **Phía trường ĐH Nha trang:**

- Thường xuyên cải tiến và cập nhật chương trình đào tạo trên cơ sở tiếp thu ý kiến đóng góp của bên B nhằm đáp ứng nhu cầu thực tế hoạt động của bên B.
- Mời bên B trực tiếp tham gia đào tạo, đánh giá kết quả đào tạo của Bên A tại trường Đại học Nha Trang; tham gia nghiên cứu khoa học, hội thảo, hội nghị khoa học.
- Phối hợp tổ chức, quản lý các hoạt động của giảng viên trong chương trình đi học tập thực tế tại doanh nghiệp; Các hoạt động của SV khi đi kiến tập, thực tập và các hoạt động khác tại doanh nghiệp.
- Hỗ trợ trong việc tìm kiếm và đào tạo nguồn lao động có trình độ, nghiệp vụ chuyên môn phù hợp với nhu cầu tuyển dụng của bên B.

#### **Phía Doanh nghiệp:**

- Hàng năm, bên B sẽ tiếp nhận và tạo điều kiện cho giảng viên của Nhà trường đến tham quan, học tập nhằm bổ sung kiến thức, kinh nghiệm thực tế tại doanh nghiệp; Tiếp nhận và

tạo điều kiện cho SV đến kiến tập, thực tập và tham gia các hoạt động khác tại doanh nghiệp;

- Sẵn sàng sử dụng cơ sở vật chất, trang thiết bị, phần mềm của công ty để phục vụ thực hành nhằm nâng cao kỹ năng thực hành, ứng dụng thực tiễn của sinh viên.

- Tham gia đóng góp ý kiến về chương trình đào tạo chính quy, ngắn hạn và tham dự hội nghị, hội thảo khoa học, nghiên cứu khoa học, hội chợ việc làm thường niên do Nhà trường tổ chức.

- Tham gia trực tiếp quá trình đào tạo SV và đánh giá kết quả học tập nghề của SV tại trường Đại học Nha Trang;

- Cử chuyên gia có trình độ hướng dẫn thực hành, thực tập và đánh giá kết quả thực tập của SV trong thời gian thực tập tại công ty.

- Cử chuyên gia có trình độ, tay nghề cao tham gia giảng dạy chính quy, ngắn hạn tại Trường Đại học Nha Trang (khi có nhu cầu).

- Sẵn sàng cung cấp thông tin và ưu tiên tuyển dụng SV vào làm việc bán thời gian và làm nhân viên chính thức khi bên B có nhu cầu.

- Phối hợp với bên A dự báo nhu cầu nhân lực của ngành đào tạo về số lượng, yêu cầu chất lượng.

- Chỉ đạo các đơn vị thành viên phối hợp thực hiện các chương trình và nội dung hợp tác này.

## **PHẦN III: QUY ĐỊNH VỀ TUYỂN SINH VÀ TỔ CHỨC ĐÀO TẠO**

*(Phụ lục 3 kèm theo)*

### **III.1. Đối tượng tuyển sinh**

Theo quy chế tuyển sinh trình độ đại học hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Thí sinh đã tốt nghiệp THPT trong và ngoài nước, đáp ứng đủ tiêu chuẩn học đại học theo Quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và điều kiện tuyển sinh của Trường Đại học Nha Trang trong năm tuyển sinh.
- Sinh viên đã hoặc đang học đại học ở các trường khác trong và ngoài nước, hoặc các ngành khác trong trường, đáp ứng được điều kiện tuyển sinh của Trường Đại học Nha Trang trong năm tuyển sinh.
- Sinh viên đã tốt nghiệp cao đẳng về CNTT trong và ngoài nước đáp ứng được điều kiện tuyển sinh của Trường Đại học Nha Trang trong năm tuyển sinh.
- Sinh viên đã tốt nghiệp đại học trong và ngoài nước, đặc biệt là các ngành Khoa học, Kỹ thuật và Công nghệ, muốn học thêm văn bằng đại học về CNTT.

### **III.2. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp**

Theo Quyết định số 623/QĐ-ĐHNT ngày 05/9/2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang ban hành Quy định đào tạo đại học và cao đẳng của Trường Đại học Nha Trang.

Theo Quyết định số 674/QĐ-ĐHNT ngày 11/6/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang ban hành Hướng dẫn thực hiện công tác tốt nghiệp trình độ đại học hệ chính quy của Trường Đại học Nha Trang.

## PHẦN IV: ĐIỀU KIỆN ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO

(Phụ lục 4 kèm theo)

### IV.1. Đội ngũ cán bộ giảng dạy (bao gồm cả chuyên gia ngoài trường)

#### 4.1.1. Danh sách giảng viên thực hiện chương trình

##### 4.1.1.1. Cơ hữu

TT	Họ và tên	Chức danh, học vị	Năm sinh	Học phần phụ trách
1.	Tô Thị Hiền Vinh	GVC, TS	1962	<ul style="list-style-type: none"><li>Tư tưởng Hồ Chí Minh</li><li>Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam</li><li>Lịch sử văn minh thế giới</li></ul>
2.	Phạm Quang Huy	GVC, ThS	1968	<ul style="list-style-type: none"><li>Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 2 (Triết học + Kinh tế chính trị)</li></ul>
3.	Trần Thị Lệ Hằng	GV, ThS	1961	<ul style="list-style-type: none"><li>Đường lối cách mạng của ĐCSVN + Tư tưởng HCM</li></ul>
4.	Ngô Văn An	GV, ThS	1980	<ul style="list-style-type: none"><li>Đường lối cách mạng của ĐCSVN + Tư tưởng HCM</li></ul>
5.	Nguyễn Hữu Tâm	GV, ThS	1978	<ul style="list-style-type: none"><li>Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 1 (Triết học + Kinh tế chính trị)</li></ul>
6.	Trần Trọng Đạo	GV, ThS	1978	<ul style="list-style-type: none"><li>Đường lối cách mạng của ĐCSVN + Tư tưởng HCM</li></ul>
7.	Dương Thị Thanh Huyền	GV, ThS	1960	<ul style="list-style-type: none"><li>Kỹ thuật soạn thảo văn bản</li><li>Cơ sở văn hóa Việt Nam</li><li>Lịch sử Việt Nam</li></ul>
8.	Bộ môn Khoa học xã hội và nhân văn			<ul style="list-style-type: none"><li>Tâm lý học đại cương</li></ul>
9.	Bộ môn Giáo dục thể chất			<ul style="list-style-type: none"><li>Giáo dục thể chất</li></ul>
10.	Bộ môn Giáo dục quốc phòng			<ul style="list-style-type: none"><li>Đường lối quân sự của ĐCSVN</li></ul>
11.	Nguyễn Thị Lan	GV, CN	1979	<ul style="list-style-type: none"><li>Pháp luật đại cương</li></ul>
12.	Lê Việt Phương	GV, CN	1979	<ul style="list-style-type: none"><li>Pháp luật đại cương</li></ul>
13.	Đỗ Như An	GVC, TS	1961	<ul style="list-style-type: none"><li>Toán rời rạc</li><li>Cơ sở Toán cho Tin học</li></ul>
14.	Đàm Khánh Hữu Thế	GV, ThS	1985	<ul style="list-style-type: none"><li>Hệ thống thông tin địa lý</li><li>Cấu trúc dữ liệu và giải thuật</li><li>Nhập môn lập trình</li></ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kỹ thuật lập trình</li> </ul>
15.	Bộ môn Toán			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Đại số tuyến tính</li> <li>• Giải tích</li> <li>• Lý thuyết xác suất và thống kê toán</li> </ul>
16.	Bộ môn Biên Phiên dịch	GVC, ThS	1976	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ngoại ngữ 1</li> <li>• Ngoại ngữ 2</li> </ul>
17.	Lê Thị Bích Hằng	GV, ThS	1979	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tin học cơ sở</li> <li>• Nhập môn lập trình</li> <li>• Phát triển ứng dụng web</li> <li>• Quản lý dự án phần mềm</li> </ul>
18.	Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kỹ thuật lập trình</li> <li>• Lập trình hướng đối tượng</li> <li>• Phát triển ứng dụng web</li> <li>• Lập trình C# và .NET</li> </ul>
19.	Phạm Thị Kim Ngoan	GV, ThS	1978	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kỹ thuật lập trình</li> <li>• Lập trình hướng đối tượng</li> <li>• Công nghệ phần mềm</li> <li>• Quản lý dự án phần mềm</li> </ul>
20.	Huỳnh Thị Châu Phú	GV, ThS	1983	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tin học cơ sở</li> <li>• Kiểm thử phần mềm</li> <li>• Quản lý dự án phần mềm</li> </ul>
21.	Bùi Thị Hồng Minh	GV, ThS	1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiểm thử phần mềm</li> <li>• Kỹ thuật lập trình</li> <li>• Đồ họa ứng dụng</li> <li>• Trải nghiệm người dùng</li> </ul>
22.	Nguyễn Đình Cường	GV, ThS	1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trí tuệ nhân tạo</li> <li>• Nhập môn lập trình</li> <li>• Kỹ thuật lập trình</li> <li>• Xử lý ảnh</li> </ul>
23.	Lê Hoàng Thanh	GV, ThS	1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kỹ thuật lập trình</li> <li>• Xử lý ảnh</li> <li>• Đồ họa ứng dụng</li> <li>• Lập trình Python</li> </ul>
24.	Nguyễn Thanh Quỳnh Châu	GVTH, CN	1973	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thực hành Tin học cơ sở</li> </ul>
25.	Đoàn Vũ Thịnh	GVTH, ThS	1984	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thực hành Tin học cơ sở</li> </ul>
26.	Nguyễn Đức Thuận	GVC, TS	1962	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cơ sở Toán cho Tin học</li> <li>• Cấu trúc dữ liệu và giải thuật</li> <li>• Cơ sở dữ liệu</li> <li>• Kỹ thuật lập trình</li> <li>• Khai phá dữ liệu</li> </ul>

27.	Hà Thị Thanh Nga	GV, ThS	1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phân tích thiết kế hệ thống thông tin</li> <li>• Tiếng Anh chuyên ngành</li> <li>• Công nghệ XML và ứng dụng</li> </ul>
28.	Ng Thuỷ Đoan Trang	GV, ThS	1976	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phân tích thiết kế hệ thống thông tin</li> <li>• Kiến trúc máy tính và Hệ điều hành</li> <li>• Hệ thống thông tin địa lý</li> <li>• Cơ sở dữ liệu</li> </ul>
29.	Nguyễn Đình Hoàng Sơn	GV, ThS	1976	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cơ sở Toán cho Tin học</li> <li>• Thiết kế web</li> <li>• Lập trình thiết bị nhúng</li> <li>• Phát triển ứng dụng web</li> </ul>
30.	Phạm Thị Thu Thuý	GV, TS	1978	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cơ sở dữ liệu</li> <li>• Hệ quản trị cơ sở dữ liệu</li> <li>• Công nghệ XML và ứng dụng</li> <li>• Kiến trúc máy tính và Hệ điều hành</li> </ul>
31.	Nguyễn Hữu Khôi	GV, ThS	1984	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hệ quản trị cơ sở dữ liệu</li> <li>• Phát triển ứng dụng web</li> <li>• Thiết kế web</li> </ul>
32.	Huỳnh Tuấn Anh	GV, ThS	1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mạng máy tính</li> <li>• Điện toán đám mây</li> <li>• Khai phá dữ liệu</li> <li>• Cơ sở dữ liệu</li> </ul>
33.	Phạm Văn Nam	GV, ThS	1978	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mạng máy tính</li> <li>• Điện toán đám mây</li> </ul>
34.	Đình Đồng Lương	GV, TS	1978	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mạng máy tính</li> <li>• Xử lý ảnh</li> <li>• Trải nghiệm người dùng</li> </ul>
35.	Mai Cường Thọ	GV, ThS	1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mạng máy tính</li> <li>• Lập trình thiết bị nhúng</li> <li>• Trải nghiệm người dùng</li> <li>• Đồ họa ứng dụng</li> <li>• Trí tuệ nhân tạo</li> </ul>
36.	Lê Nam Tuấn	GV, TS	1982	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mạng máy tính</li> <li>• Điện toán đám mây</li> <li>• Lập trình Python</li> </ul>

#### 4.1.1.2 Danh sách các chuyên gia có thể tham gia đào tạo sinh viên ngành CNTT

<b>Công ty</b>	<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Chức vụ</b>	<b>Học vị</b>	<b>Chuyên môn đào tạo</b>
Trung tâm CNTT (CenIT-VNPT Khánh Hòa)	1	Nguyễn Phan Nguyên Thái	Phó Giám đốc	Thạc sỹ	Công nghệ Thông tin
	2	Hoàng Văn Quyền	Tổ trưởng	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
	3	Đỗ Phương Liên	Nhân viên	Thạc sỹ	Công nghệ Thông tin
	4	Hồ Viết Tuấn	Nhân viên	Kỹ sư	Công nghệ Thông tin
	5	Lê Văn Mi	Nhân viên	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
	6	Nguyễn Thái Quốc Huy	Nhân viên	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
	7	Lương Công Trung	Nhân viên	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
	8	Trần Duy Tân	Nhân viên	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
Công ty Sweetsoft - Nha Trang	9	Nguyễn Tri Huy	CEO	Cử Nhân ĐH	Công nghệ Thông tin
	10	Hồ Hoàng Vi	Technical Account Manager	Cử Nhân ĐH	Công nghệ Thông tin
	11	Nguyễn Minh Đức	Senior Developer	Cử Nhân ĐH	Su phạm CNTT
	12	Ngô Văn Ánh	Senior Developer	Cử Nhân CĐ	Công nghệ Thông tin
	13	Nguyễn Xuân Trường	Developer	Cử Nhân ĐH	Công nghệ Thông tin
Công ty Fujinet Systems Tp. HCM	14	Phạm Nguyễn Mạnh	- Thành viên BGD - GD Khối Tuyển dụng - Đào tạo & Truyền thông - GD Khối PTPM số 5	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
	15	Thân Minh Trung	Thành viên BGD GD Khối PTPM số 1	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
	16	Đình Bảo Tuyên	Phó GD Khối quản lý PTMP	Thạc sỹ	Công nghệ Thông tin

	17	Lê Hữu Tùng	Leader Khối Tuyển dụng - Đào tạo & Truyền Thông	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
	18	Nguyễn Văn Trung	Leader Khối Tuyển dụng - Đào tạo & Truyền Thông	Cử nhân	Công nghệ Thông tin
Công ty TNHH BIZZON Nha Trang	19	Trần Xuân Tú	Technical Director	Đại Học	Lập trình web, mobile
	20	Trà Thái Lợi	Leader	Đại Học	Lập trình web, mobile
	21	Nguyễn Tất Chủ	Developer	Đại Học	Lập trình web
	22	Tổng Hoàng Minh Tiến	Product manager	Đại Học	Design UI/ UX
	23	Nguyễn Thị Thuỳ Dương	Tester	Đại Học	QA
	24	Nguyễn Châu Phong	Developer	Đại Học	Lập trình web
	25	Nguyễn Hoài Nam	Designer	Đại Học	Animation, Basic Art
	26	Phan Quốc Trung	UX Engineer	Đại Học	Design UI/ UX
	27	Hồ Đăng Long	Developer	Đại Học	Lập trình web
	28	Nguyễn Thị Thanh Tâm	Product manager	Đại Học	Quản lý dự án
Công ty CO2 - Nha Trang	29	Cao Lâm Châu	Project manager	Cử Nhân CNTT	Lập trình Web
	30	Huỳnh Hữu Phước	Project manager	Cử Nhân Cao Đẳng CNTT	Lập trình Web
	31	Nguyễn Văn Chung	Technical Director	Cử Nhân Khai thác Hàng Hải	Lập trình Web
	32	Võ Thụy Sen	QA Leader	Cử nhân CNTT	Lập trình Web
	33	Nguyễn Thanh Mỹ	Senior QA	Cử nhân CNTT	Lập trình Web
	34	Nguyễn Minh Khoa	Senior .Net developer	Cử Nhân Cao Đẳng CNTT	Lập trình Web trên nền tảng .Net Kentico CMS



	35	Lê Thành Danh	Senior Developer	Cử nhân Cao Đẳng CNTT	Lập trình Web
	36	Nguyễn Đình Quý	Senior Front-end Developer	Cử nhân Cao Đẳng CNTT	Lập trình Front-end, HTML/CSS/JS
	37	Huỳnh Khánh Đức	Technical Leader	Cử Nhân CNTT	Lập trình Web trên nền tảng PHP
	38	Đình Công Danh	Senior Developer	Cử Nhân CNTT	Lập trình Web trên nền tảng PHP
	39	Nguyễn Hoàng Minh	Senior Developer	Cử Nhân CNTT	Lập trình Web trên nền tảng PHP
	40	Ngô Quốc Thông	Senior .Net developer	Cử Nhân CNTT	Lập trình Web trên nền tảng .Net Kentico CMS
	41	Hồ Khắc Thiên	Senior Front-end Developer	Cử nhân Cao Đẳng CNTT	Lập trình HTML/CSS/JS
	42	Võ Hoàng Vũ	Senior Nodejs Developer	Cử Nhân CNTT	Lập trình web trên nền NodeJs
Công ty TNHH IVS - Tp. HCM	43	Đoàn Thị Bích Huyền	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
	44	Ngô Đông Huy Vũ	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
	45	Nguyễn Quang Nhựt	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
	46	Nguyễn Thị Kim Phượng	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
	47	Nguyễn Minh Tuấn	TL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
	48	Bùi Thanh Nam	PL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	49	Nguyễn Tiến Lãm	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
	50	Nguyễn Nguyên Hiếu	TL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	51	Nguyễn Hữu Đại	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
	52	Đào Thanh Tùng	MNG	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	53	Nguyễn Công Trường	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
	54	Phạm Minh Văn	PL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	55	Nguyễn Đình Diệu	MNG	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	56	Lâm Hồng Phương	PL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	57	Trần Thanh Hiền	PL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	58	Nguyễn Thanh Đức	TL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	59	Lê Chí Hoàng	MNG	Cử nhân	Kỹ thuật Java
		60	Đặng Thị Ngọc Hiền	BA	Cử nhân

61	Trần Văn Trà	PL	Thạc sĩ	Kỹ thuật Java
62	Nguyễn Hồng Sơn	PL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
63	Nguyễn Thái Ân	TL	Thạc sĩ	Kỹ thuật Java
64	Trần Thành Trung	BA	Cử nhân	Đào tạo phân tích nghiệp vụ
65	Hirose Kenichi	BSE	Cử nhân	nghiệp vụ kỹ sư cầu nổi
66	Lê Nguyên Ái	BA	Cử nhân	Đào tạo phân tích nghiệp vụ
67	Nguyễn Thị Kim Thắm	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
68	Lê Thanh Minh	TL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
69	Lê Nguyễn Tuấn Anh	PL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
70	Phạm Ngọc Vinh	PL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
71	Đỗ Duy Thanh	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
72	Nguyễn Tiến Đạt	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
73	Nguyễn Chí Anh	PL	Cử nhân	nghiệp vụ kỹ sư cầu nổi
74	Phạm Thị Thu Hà	BA	Cử nhân	Đào tạo phân tích nghiệp vụ
75	Trương Thị Bé Hạnh	BA	Cử nhân	Đào tạo phân tích nghiệp vụ
76	Ong Duy Vũ	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
77	Nguyễn Đức Tiến	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
78	Thái Thánh Hải	TL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
79	Trần Vũ Hoài Thu	BA	Cử nhân	Đào tạo phân tích nghiệp vụ
80	Nguyễn Minh Tuấn.	MNG	Cử nhân	PHP
81	Phạm Thanh Hòa	BA	Cử nhân	Đào tạo phân tích nghiệp vụ
82	Trương Thị Mỹ Ngọc	BA	Cử nhân	Đào tạo phân tích nghiệp vụ
83	Lâm Thái Bình	TL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
84	Lư Tuấn Vinh	PL	Cử nhân	Kỹ thuật C#, .Net
85	Trần Thị Ân	Tester	Cử nhân	Nghiệp vụ tester
86	Nguyễn Thị Huỳnh Anh	BSE	Cử nhân	nghiệp vụ kỹ sư cầu nổi
87	Đỗ Ngọc Thúy Oanh	TL	Cử nhân	nghiệp vụ kỹ sư cầu nổi
88	Katagishi Yuya	PL	Cử nhân	nghiệp vụ kỹ sư cầu nổi
89	Lê Hoàng Giang	BSE	Cử nhân	nghiệp vụ kỹ sư cầu nổi
90	Trần Việt Hòa	MNG	Cử nhân	Kỹ thuật Java

	91	Mai Đức Tuấn	TL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	92	Đặng Quốc Hùng	TL	Cử nhân	Kỹ thuật Java
	93	Đoàn Văn Hiền	BA	Cử nhân	Đào tạo phân tích nghiệp vụ
Công ty TMA Solutions - Tp. HCM	94	Nguyễn Hoàng Anh	Giám Đốc	Thạc sĩ	Công nghệ phần mềm, Quản lý dự án, Kỹ năng mềm
	95	Phạm Đức Toàn	Trưởng nhóm	Cử nhân	Lập trình Mobile, Thiết kế hệ thống phần mềm
	96	Lê Anh Tuấn	Trưởng nhóm	Kỹ sư	Lập trình hệ thống viễn thông
	97	Nguyễn Thế Vũ	Quản lý dự án	Cử nhân	Lập trình hệ thống , Quản lý dự án, Kỹ năng mềm
	98	Trương Thanh Trúc	Quản lý dự án	Cử nhân	Kiểm thử phần mềm, Quy trình , Quản lý dự án
	99	Trần Văn Quý	Quản lý dự án	Thạc sĩ	Công nghệ phần mềm, Quản lý dự án, Kỹ năng mềm
	100	Ngô Đức Triệu	Chuyên Viên	Cử nhân	Lập trình hệ thống (.NET, Java). Phân tích thiết kế hệ thống phần mềm.
	101	Nguyễn Minh Đức	Chuyên Viên	Cử nhân	Lập trình ứng dụng. Phân tích thiết kế hệ thống phần mềm.
	102	Lê Nguyễn Bá Duy	Chuyên Viên	Thạc sĩ	Lập trình ứng dụng. Phân tích thiết kế hệ thống phần mềm.
	103	Đậu Anh Trọng	Quản lý dự án	Cử nhân	Lập trình ứng dụng. Quản lý dự án.
	104	Phạm Đình Hồng	Chuyên Viên	Thạc sĩ	Cơ sở dữ liệu. Ngôn ngữ lập trình (C, Java)
	105	Lê Thủy Triều	Chuyên Viên	Cử nhân	Ngôn ngữ lập trình.
Công ty INFOdation Nha Trang	106	Phạm Quốc Anh	Kỹ sư kiểm thử phần mềm	Cử nhân	Automation Testing
	107	Nguyễn Quốc Âu	Kỹ sư Phần mềm	Cử nhân	Fullstack development with Javascript
	108	Dương Hoàng Đông	Kỹ sư Phần	Cử nhân	JAVA

		mềm		Programming
109	Lê Quốc Huy	Quản lý dự án	Cử nhân	Business Analysis
110	Nhữ Thanh Phong	Kỹ sư Phần mềm	Cử nhân	CI,.NET Programming, Mule ESB
111	Nguyễn Mạnh Quỳnh	Quản lý dự án	Cử nhân	Agile Scrum Development
112	Nguyễn Hoàng Vũ	Quản lý dự án	Cử nhân	Business Analysis
113	Trần Thị Linh	Chuyên viên phân tích thiết kế dự án	Cử nhân	Business Analysis
114	Nguyễn Duy Luân	Kỹ sư Phần mềm	Cử nhân	Frontend Programming
115	Nguyễn Văn Hương	Kỹ sư Phần mềm	Cử nhân	GitFlow

#### 4.1.1.3 Xếp theo học phần

TT	Tên học phần	Họ và tên	C.danh, Học vị	Năm sinh
1.	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 1	BM Lý luận chính trị		
2.	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2	BM Lý luận chính trị		
3.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	BM Lý luận chính trị		
4.	Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam	BM Lý luận chính trị		
5.	Pháp luật đại cương	BM Xã hội & Nhân văn		
6.	Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm	BM Xã hội & Nhân văn Công ty TNHH IVS		
7.	Tâm lý học đại cương	BM Xã hội & Nhân văn		
8.	Cơ sở văn hóa Việt Nam	BM Xã hội & Nhân văn		
9.	Logic học đại cương	BM Xã hội & Nhân văn		
10.	Nhập môn hành chính nhà nước	BM Xã hội & Nhân văn		
11.	Kỹ thuật soạn thảo văn bản	BM Xã hội & Nhân văn		
12.	Kỹ năng giải quyết vấn đề và ra quyết định	BM Xã hội & Nhân văn		
13.	Nhập môn quản trị học	Khoa Kinh tế		
14.	Kinh tế học đại cương	Khoa Kinh tế		
15.	Ngoại ngữ 1	BM Biên phiên dịch		
16.	Ngoại ngữ 2	BM Biên phiên dịch		
17.	Điền kinh	BM Giáo dục thể chất		
18.	Đường lối quân sự của ĐCS Việt Nam	BM Giáo dục quốc phòng		
19.	Công tác quốc phòng - an ninh	BM Giáo dục quốc phòng	GV,ThS	1980
20.	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK và CKC	BM Giáo dục quốc phòng	GV, ThS	1978
21.	Bóng đá	BM Giáo dục thể chất	GV, ThS	1979
22.	Bóng chuyền	BM Giáo dục thể chất		
23.	Cầu lông	BM Giáo dục thể chất		
24.	Võ thuật	BM Giáo dục thể chất	GVC, TS	1962
25.	Bơi lội	BM Giáo dục thể chất	GV, ThS	1976
26.	Cơ sở toán cho tin học	Nguyễn Đức Thuận	GVC, TS	1962
		Đỗ Như An	GVC, TS	1961

		Nguyễn Đình Hoàng Sơn	GV, ThS	1976
27.	Nhập môn lập trình	Phạm Thị Kim Ngoan	GV, ThS	1978
		Lê Thị Bích Hằng	GV, ThS	1979
		Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979
		Nguyễn Đình Cường	GV, ThS	1980
28.	Kỹ thuật lập trình	Phạm Thị Kim Ngoan	GV, ThS	1978
		Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979
		Nguyễn Đình Cường	GV, ThS	1980
		Bùi Thị Hồng Minh	GV, ThS	1980
29.	Lập trình hướng đối tượng	Phạm Thị Kim Ngoan	GV, ThS	1978
		Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979
30.	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Nguyễn Đức Thuận	GVC, TS	1962
		Nguyễn Thủy Đoan Trang	GV, ThS	1976
		Đàm Khánh Hữu Thế	GV, ThS	1985
31.	Cơ sở dữ liệu	Phạm Thị Thu Thúy	GV, TS	1978
		Nguyễn Đức Thuận	GVC, TS	1962
		Nguyễn Thủy Đoan Trang	GV, ThS	1976
		Huỳnh Tuấn Anh	GV, ThS	1970
32.	Kiến trúc máy tính và Hệ điều hành	Mai Cường Thọ	GV, ThS	1980
		Phạm Thị Thu Thúy	GV, TS	1978
		Nguyễn Thủy Đoan Trang	GV, ThS	1976
33.	Mạng máy tính	Mai Cường Thọ	GV, ThS	1980
		Đinh Đồng Lương	GV, TS	1978
		Phạm Văn Nam	GV, ThS	1978
34.	Toán rời rạc	Nguyễn Đức Thuận	GVC, TS	1962
		Đỗ Như An	GVC, TS	1961
35.	Thiết kế Web	Nguyễn Đình Hoàng Sơn	GV, ThS	1976
		Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979
36.	<i>Thực tập thiết kế Web</i>	Công ty CO2		
37.	Tiếng Anh chuyên ngành	Phạm Thị Thu Thúy	GV, TS	1978
		Hà Thị Thanh Nga	GV, ThS	1980
38.	<i>Thực tập cơ sở</i>	Các công ty		
39.	Xử lý ảnh	Nguyễn Đình Cường	GV, ThS	1980
		Lê Hoàng Thanh	GV, ThS	1980
40.	Hệ thống thông tin địa lý	Nguyễn Thủy Đoan Trang	GV, ThS	1976
		Đàm Khánh Hữu Thế	GV, ThS	1985
41.	<i>Đồ họa ứng dụng</i>	Các công ty		
42.	<i>Trải nghiệm người dùng</i>	Các công ty		
43.	Trí tuệ nhân tạo	Nguyễn Đình Cường	GV, ThS	1980
		Mai Cường Thọ	GV, ThS	1980
44.	<i>Lập trình thiết bị nhúng</i>	Mai Cường Thọ	GV, ThS	1980
		Nguyễn Đình Hoàng Sơn	GV, ThS	1976
45.	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Phạm Thị Thu Thúy	GV, TS	1978

		Nguyễn Hữu Khôi	GV, ThS	1984
46.	Phát triển ứng dụng Web	Nguyễn Đình Hoàng Sơn	GV, ThS	1976
		Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979
47.	<i>Thực tập phát triển ứng dụng Web</i>	Công ty CO2, Công ty SweetSoft		
48.	Lập trình thiết bị di động	Mai Cường Thọ	GV, ThS	1980
		Trần Minh Văn	GV, ThS	1977
49.	<i>Thực tập Lập trình thiết bị di động</i>	Các công ty		
50.	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	Hà Thị Thanh Nga	GV, ThS	1980
		Nguyễn Thủy Đoan Trang	GV, ThS	1976
		Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979
51.	Đồ án Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	Hà Thị Thanh Nga	GV, ThS	1980
		Nguyễn Thủy Đoan Trang	GV, ThS	1976
		Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979
52.	Lập trình C# và .NET	Bùi Chí Thành	GV, ThS	1979
		Phạm Thị Kim Ngoan	GV, ThS	1978
		Huỳnh Tuấn Anh	GV, ThS	1970
53.	<i>Thực tập Lập trình C# và .NET</i>	Các công ty		
54.	<i>Thực tập chuyên ngành</i>	Các công ty		
55.	Công nghệ phần mềm	Phạm Thị Kim Ngoan	GV, ThS	1978
		Lê Thị Bích Hằng	GV, ThS	1979
56.	Quản lý dự án phần mềm	Phạm Thị Kim Ngoan	GV, ThS	1978
		Lê Thị Bích Hằng	GV, ThS	1979
57.	<i>Thực tập Quản lý dự án phần mềm</i>	Công ty INFOdation		
58.	Học máy (Machine Learning)	Đinh Đồng Lương	GV, TS	1978
		Lê Nam Tuấn	GV, TS	1982
59.	Kiểm thử phần mềm	Huỳnh Thị Châu Phú	GV, ThS	1983
		Bùi Thị Hồng Minh	GV, ThS	1980
60.	<i>Thực tập Kiểm thử phần mềm</i>	Các công ty		
61.	Công nghệ XML và ứng dụng	Phạm Thị Thu Thúy	GV, TS	1978
		Hà Thị Thanh Nga	GV, ThS	1980
62.	Lập trình Python	Lê Nam Tuấn	GV, TS	1982
		Mai Cường Thọ	GV, ThS	1980
63.	<i>Thực tập Lập trình Python</i>	Các công ty		
64.	Điện toán đám mây	Lê Nam Tuấn	GV, TS	1982
		Huỳnh Tuấn Anh	GV, ThS	1970
65.	Khai phá dữ liệu	Huỳnh Tuấn Anh	GV, ThS	1970
		Nguyễn Đức Thuận	GVC, TS	1962
66.	Chuyên đề tốt nghiệp	Các công ty		

## IV.2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ đào tạo

### 4.2.1. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy và học tập

#### 4.2.1.1. Các phương tiện, thiết bị giảng dạy lý thuyết

Phòng học được trang bị đầy đủ phương tiện, thiết bị dạy và học (âm thanh, chiếu sáng, máy chiếu, bảng viết, thông gió ....) đạt tiêu chuẩn và đảm bảo đủ chỗ ngồi cho người học.

Số TT	Loại phòng học (Phòng học, giảng đường, phòng học đa phương tiện, phòng học ngoại ngữ, phòng máy tính...)	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
1	Phòng học, giảng đường	85	25.944	- Projector - Âm thanh (bộ)	85 85	Tất cả các môn học lý thuyết
2	Phòng học đa phương tiện	01	120	- Máy tính - Projector - Âm thanh (bộ) - Camera	40 01 01 02	Tất cả các môn học lý thuyết và đào tạo từ xa
3	Phòng học ngoại ngữ	02	220	Máy tính có trang bị âm thanh chuẩn	40	Phục vụ các môn học ngoại ngữ
4	Phòng máy tính	8	1212	- Máy tính - Projector	200	Tất cả các môn học có thực hành mô phỏng hoặc thao tác trực tiếp trên máy tính

#### 4.2.1.2. Tài liệu

TT	Tên học phần	Giáo trình/Bài giảng	Tác giả	Năm XB	Nhà xuất bản
1.	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác – Lênin 1	Giáo trình môn Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin	Bộ Giáo dục và Đào tạo	2009	Chính trị quốc gia
		Giáo trình môn Triết học Mác - Lênin	Bộ Giáo dục và Đào tạo	2006	Chính trị quốc gia
		Giáo trình Triết học Mác - Lênin	Hội đồng TW	1999	Chính trị quốc gia
		Những chuyên đề Triết học	PGS.TS. Nguyễn	2007	Khoa học Xã hội



			Thế Nghĩa		
		Từ điển Triết học giản yếu	Hữu Ngọc, Dương Phú Hiệp, Lê Hữu Tầng	1987	NXB ĐH & THCN
2.	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác – Lênin 2	Giáo trình những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin.	Bộ Giáo dục & Đào tạo.	2009	Chính trị Quốc gia
		Giáo trình kinh tế chính trị Mác – Lênin.	Bộ Giáo dục & Đào tạo.	2006	Chính trị Quốc gia
		Giáo trình chủ nghĩa xã hội khoa học.	Bộ Giáo dục & Đào tạo.	2006	Chính trị Quốc gia
3.	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt nam	GT đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản VN	Bộ giáo dục và đào tạo	2009	NXBCTQG
		Văn kiện đảng thời kỳ đổi mới (VI, VII, VIII, IX, X)	Đảng cộng sản Việt Nam	1987, 2005, 2006	NXBCTQGHN
		Cương lĩnh xây dựng đất nước trong thời kỳ quá độ lên CNXH	Đảng cộng sản Việt Nam	1991	NXBSTHN
		GT kinh tế chính trị	Bộ giáo dục đào tạo	2006	NXBCTQGHN
		Một số định hướng đẩy mạnh CNH, HĐH ở Việt Nam giai đoạn 2001- 2010	Nguyễn xuân Dũng	2002	NXB, khoa học xã hội, Hà Nội
		Một số chuyên đề ĐLCCĐCSVN	Đại học quốc gia HN	2008	NXBLLCT
		Chương trình môn học đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Bộ giáo dục và đào tạo	2008	BGDĐT
		Quá trình vận động thành lập Đảng CSVN	Đinh Xuân Lý	2008	Sự thật
4.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Bản án chế độ thực dân Pháp	Nguyễn Ái Quốc	2009	XB Trẻ
		Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh (dùng trong các trường Đại học, Cao đẳng)	Bộ Giáo dục và Đào tạo	2009	CTQG
		Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh	Hội đồng TW	2003	CTQG
		Chủ tịch Hồ Chí Minh - Tiểu sử và sự nghiệp	Ban nghiên cứu LSD Trung ương	2002	CTQG
		Những tên gọi, bí danh, bút danh của Chủ tịch Hồ Chí Minh	Bảo tàng Hồ Chí Minh	2003	CTQG
Hồ Chí Minh ở Pháp năm	Bảo tàng cách	1995	Hà Nội		

		1946	mạng Việt Nam		
		Tìm hiểu phương pháp Hồ Chí Minh	Hoàng Chí Bảo	2002	CTQG
		Đồng chí Hồ Chí Minh	E. Côtêlep	1985	Tiến bộ, Matxcova
		Tư tưởng Hồ Chí Minh và con đường cách mạng Việt Nam	Võ Nguyên Giáp	1997	CTQG
		Tư tưởng Hồ Chí Minh với sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam	PGS, TS Vũ Văn Hiến - TS Đinh Xuân Lý	2003	CTQG
		Toàn tập (12 tập)	Hồ Chí Minh	1997	CTQG
		Biên niên tiêu sử	Hồ Chí Minh	1997	CTQG
		Tư tưởng triết học Hồ Chí Minh	GS, TS Lê Hữu Nghĩa	2000	Lao động
		Tư tưởng ngoại giao Hồ Chí Minh	Nguyễn Duy Niên	2002	CTQG
		Tập bài giảng tư tưởng Hồ Chí Minh	Học viện Chính trị quốc gia HCM	2001	CTQG
		Sự hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh về cách mạng giải phóng dân tộc (1911 - 1945)	Nguyễn Đình Thuận	2002	CTQG
		Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam	PGS - TS Mạnh Quang Thắng	1995	CTQG
		Chủ tịch Hồ Chí Minh với việc giải quyết vấn đề dân tộc dân chủ trong CMVN (1930 - 1954)	Chu Đức Tính	2001	CTQG
		Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng nhà nước kiểu mới ở VN	Nguyễn Anh Tuấn	2003	ĐHQG TP HCM
		Tìm hiểu thân thế - sự nghiệp và tư tưởng Hồ Chí Minh	Hoàng Trang - Nguyễn Khánh Bật	2000	CTQG
		Nguyễn Ái Quốc tại PaRis (1917-1923)	Thu Trang	2002	CTQG
		Hoạt động ngoại giao của CT Hồ Chí Minh từ 1954 đến 1969	TS Trần Minh Trường	2005	CA nhân dân
		Nguyễn Ái Quốc với việc truyền bá CN Mác - Lênin ở Việt Nam (1921 - 1930)	Phạm Xanh	1990	Thông tin lý luận
5.	Pháp luật	Pháp luật Đại cương	Lê Minh Toàn	2011	CTQG

	đại cương	Giáo trình Lý luận NN&PL	Trường ĐH Luật hà Nội	2009	Tư Pháp
		Tập bài giảng Pháp luật đại cương – Theo học chế tín chỉ (lưu hành nội bộ)	Lê Việt Phương, Nguyễn Thị Lan	2011	
		Hệ thống câu hỏi và các tình huống pháp luật nêu vấn đề	Lê Việt Phương, Nguyễn Thị Lan	2011	Nội bộ
		Hiến pháp	Quốc Hội	2001	CTQG
		Bộ luật Hình sự	Quốc Hội	2010	CTQG
		Bộ luật Dân sự	Quốc Hội	2005	CTQG
		Luật Hôn nhân và gia đình Luật Nuôi con nuôi	Quốc Hội	2000 2010	CTQG
		Luật Doanh nghiệp	Quốc Hội	2005	CTQG
		Bộ luật lao động	Quốc Hội	2009	CTQG
		Các VB khác liên quan	Chính phủ, Các Bộ		
6.	Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm				
7.	Tâm lý học đại cương				
8.	Cơ sở văn hóa Việt Nam				
9.	Lịch sử văn minh thế giới				
10.	Logic học đại cương				
11.	Nhập môn hành chính nhà nước				
12.	Kỹ thuật soạn thảo văn bản				
13.	Kỹ năng giải quyết vấn đề và ra quyết				

	định				
14.	Nhập môn quản trị học				
15.	Kinh tế học đại cương	Kinh tế học vi mô	Bộ giáo dục và đào tạo	2001	Giáo Dục
		Giáo trình Kinh tế vĩ mô	Tập thể tác giả ĐH KTQD	2009	Giáo dục
		Nhập Môn Kinh Tế Lượng	Ramu Ramanathan	2002	NXB Harcourt
16.	Đại số	Toán cao cấp tập I	Nguyễn Đình Trí	2000	NXBGD
		Bài tập toán cao cấp tập I	Nguyễn Đình Trí	2000	NXBGD
		Đại số tuyến tính	Nguyễn Hữu Việt Hưng	2001	NXB ĐHQGHN
		Đại số tuyến tính trong kỹ thuật	Trần Văn Hãn	1994	NXB ĐH&THCNHN
		Bài giảng và Bài tập Đại số	Phạm Gia Hưng	2009	ĐH Nha trang
		Đại số tuyến tính	Ngô Việt Trung	2002	NXB ĐHQGHN
		Đại số tuyến tính qua các ví dụ & bài tập.	Lê Tuấn Hoa	2006	NXB ĐHQGHN
		Bài tập đại số cao cấp. T1&T2	Hoàng Kỳ -Vũ Tuấn	1978	NXBGD
		Linear Algebra.	V.A.Illin-E.G. Poznyak	1986	Moscow
Đại số tập 1,2	Jean Marie Monier	1997	NXBGD		
17.	Giải tích	Toán cao cấp tập II, III	Nguyễn Đình Trí	2000	NXBGD
		Bài tập toán cao cấp tập II, III	Nguyễn Đình Trí	2000	NXBGD
		Cơ sở giải tích toán học tập I,II	G.M.Fichtengon	1994	NXB ĐH&THCN
		Phép Tính Vi Tích Phân tập I,II	Phan Quốc Khánh	2001	NXBGD
		Giải tích toán học – Các ví dụ và các bài toán.tập I, II	Y.Y. Liasko	1979	NXB ĐH&THCN
		Modern Analysis	E. Nikolsky	1986	Moscow
		Bài giảng và Bài tập Giải tích	Phạm Gia Hưng	2009	Đh Nha trang
		Bài giảng Giải tích 1&2	Phạm Gia Hưng	2009	Đh Nha trang
		Applied calculus	Laurence D.Hoffmann	2005	Mc Grow hill
Giải tích tập 1,2,3,4	Jean Marie Monier	1997	NXBGD		
18.	Lý thuyết	Xác suất thống kê	Đặng Hân	1996	NXB thống kê

	xác suất và thống kê toán	Bài tập xác suất thống kê	Đặng Hân	1996	NXB thống kê
		Mở đầu về lý thuyết xác suất và các ứng dụng	Đặng Hùng Thắng	1997	NXBGD
		Thống kê và ứng dụng	Đặng Hùng Thắng	1999	NXBGD
		Bài tập xác suất và thống kê	Đặng Hùng Thắng	2003	NXBGD
		Mở đầu về lý thuyết xác suất	Nguyễn Bắc Văn	1998	NXBGD
		Xác suất và xử lý số liệu thống kê	Nguyễn Bắc Văn	1998	NXBGD
		Xác suất thống kê	Tổng Đình Quý	2003	NXB ĐHQGHN
		Lý thuyết xác suất và thống kê	Đình Văn Gắng	2003	NXB GD
		Bài tập xác suất thống kê	Đình Văn Gắng	2003	NXB GD
19.	Tin học cơ sở	Bài giảng Tin học cơ sở	BM Kỹ thuật Phần mềm	2015	Trường ĐH Nha Trang
		Tin học cơ sở	Hoàng Chí Thành	2011	NXB ĐHQG HN
		Tin học cơ sở	Nguyễn Kim Tuấn (chủ biên) & Phụng Lan (hiệu đính)	2008	Minh Khai Book
		Hướng dẫn sử dụng Internet	Nguyễn Thành Cương	2007	Nhà xuất bản Thống kê
		Windows XP for starters	David Poque	2005	O'Reilly
20.	Thực hành tin học cơ sở	Bài giảng Tin học cơ sở	BM Kỹ thuật Phần mềm	2015	Trường ĐH Nha Trang
21.	Vật lý đại cương A	Vật lý đại cương T1, T2, T3	Lương Duyên Bình	2009	NXB Giáo Dục
		Vật lý đại cương A1 và A2	Nguyễn Thị Bé Bảy – Huỳnh Quang Linh	2009	ĐHBK TPHCM
		Vật lí đại cương A1 và A2	Lê Phước Lượng – Huỳnh Hữu Nghĩa	2006 và 2008	NXB Giáo Dục - KHKT
		Vật lý đại cương	Phan Văn Tiến – Lê Văn Hảo	2010	ĐHNT
		Cơ sở Vật lý (từ tập 1 đến tập 6)	Halliday	2000	NXB Giáo dục
22.	Thực hành vật lý đại cương				

23.	Hóa học đại cương				
24.	Thực hành Hóa học đại cương				
25.	Sinh học đại cương				
26.	Thực hành Sinh học đại cương				
27.	Con người và môi trường				
28.	Biến đổi khí hậu				
29.	Tiếng Anh 1	Effective for English communication (student's book)	IIG Vietnam	2010	Trường ĐH Nha Trang
		Effective for English communication (workbook)	IIG Vietnam	2010	Trường ĐH Nha Trang
		Starter TOEIC	Anne Taylor & Casey Malarcher	2007	Compass Media Inc.
		Longman preparation series for the New TOEIC test	Lin Lougheed	2008	Longman
30.	Tiếng Anh 2	Effective for English communication (student's book)	IIG Vietnam	2010	Trường ĐH Nha Trang
		Effective for English communication (workbook)	IIG Vietnam	2010	Trường ĐH Nha Trang
		Developing skills for the TOEIC Test	Paul Edmunds – Anne Taylor	2007	Compass Media Inc.
		Starter TOEIC	Anne Taylor & Casey Malarcher	2007	Compass Media Inc.
		Longman preparation series for the New TOEIC test	Lin Lougheed	2008	Longman
31.	Điện kinh	Bài giảng môn học Điện kinh	Nguyễn Hữu Tập – Phù quốc Mạnh		
32.	Đường lối				

	quân sự của ĐCS Việt Nam				
33.	Công tác quốc phòng - an ninh				
34.	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK và CKC				
35.	Bóng đá	Bài giảng môn học Bóng đá	Doãn văn Hương – Phù quốc Mạnh		
36.	Bóng chuyền	Bài giảng môn học Bóng chuyền	Trần văn Tự		
37.	Cầu lông	Bài giảng môn học Cầu lông	Trương Hoài Trung		
38.	Võ thuật	Bài giảng môn học Taekwondo	Giang Thị Thu Trang		
39.	Bơi lội				
40.	Cơ sở Toán cho Tin học	Bài giảng Cơ sở Toán cho Tin học	Nguyễn Đức Thuận	2018	Trường ĐH Nha Trang
		Mathematical Foundation of Computer Science	Y.N Singh	2005	New Age International Limited
41.	Nhập môn lập trình	Ngôn ngữ lập trình C++	Nguyễn Việt Hương	2003	NXB Giáo dục
		An Introduction to Programming with C++	Ziane Zak	2010	Course Technology
		The C++ Programming Language	Bjarne Stroustrup	2001	Addison-Wesley
42.	Kỹ thuật lập trình	Kỹ thuật lập trình	Nguyễn Đình Thuận	2009	Khánh Hòa
		A Method of Programming	E.W.Dijkstra	1998	Addison Wesley
		Kỹ năng lập trình	Lê Hoài Bắc, Nguyễn Thanh Nghị	2005	KHKT
		The Art of Programming: Vol 1, 2, 3	N.Knuth	2002	Prentice Hall

43.	Lập trình hướng đối tượng	Lập trình hướng đối tượng	Trần Đan Thư; Đinh Bá Tiến; Nguyễn Tấn Trần Minh Khang	2010	NXB KHKT
		The C++ Language Programming	Bjarne Stroustrup	2001	AddisonWesley
		Lập trình hướng đối tượng với C++	Nguyễn Thanh Thủy	2004	KHKT
		Object-Oriented Analysis and Design with Applications	Grady Booch	2007	Addison-Wesley
44.	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Đỗ Xuân Lôi	2007	NXB Đại học quốc gia Hà Nội
		Giải thuật và Lập trình	Lê Minh Hoàng	2006	Đại học Sư phạm Hà Nội
		Introduction to Algorithms 3RD	Thomas H.Cormen	2009	The MIT Press
45.	Cơ sở dữ liệu	Fundamentals of Database Systems 4th	Eslmari-Navathe	2003	Pearson Education
		Bài tập cơ sở dữ liệu	Nguyễn Đức Thuần	2011	NXB Khoa học Kỹ thuật
46.	Kiến trúc máy tính và Hệ điều hành	Computer Organization and Architecture 6th Edition	William Stallings	2002	Prentice Hall
		Computer Architecture 3rd Edition	John L. Hennessy & David A.Patterson	2003	Morgan Kaufmann
		Nguyên lý phân cứng và kỹ thuật ghép nối máy tính	Trần Quang Vinh	2003	NXB Giáo dục
		Giáo trình Kiến trúc máy tính	Võ Văn Chín, Nguyễn Hồng Vân, Phạm Hữu Tài	2003	ĐH Cần Thơ
		Giáo trình nhập môn HĐH	Lê Khắc Nhiên Ân Hoàng Kiếm	2003	ĐH KHTN TP.Hồ Chí Minh
		Giáo trình HĐH nâng cao Trần Hạnh Nhi	Hoàng Kiếm	1999	ĐH KHTN TP.Hồ Chí Minh
		Operating System Concepts – 7th	AbrahamSilbersch atz	2005	Jonh Wiley & Son
47.	Mạng máy tính	Giáo trình Mạng máy tính	Nguyễn Bình Dương Đàm Quang Hồng Hải	2008	Nhà xuất bản Đại Học Quốc Gia Tp.HCM



		Mạng máy tính và các hệ thống mở	Nguyễn Thúc Hải	2001	NXB Giáo dục
		Computer Networking 5th Edition	Jim Kurose and Keith Ross	2010	Addison-Wesley
		Computer Networks 5th Edition	Andrew S. Tanenbaum	2011	Prentice Hall
48.	Toán rời rạc	Toán rời rạc	Nguyễn Hữu Anh	1999	NXB Giáo dục
		Discrete Mathematics	Laszlo Lovasz	2003	Springer
		Graph Theory	Even S.	1997	NXB KHKT
49.	Thiết kế Web	Bài giảng Thiết kế trang web	Nguyễn Đình Hoàng Sơn	2017	Trường ĐH Nha Trang
50.	Thực tập cơ sở (4 tuần)				
51.	Đồ họa ứng dụng	Giáo trình lý thuyết đồ họa	Nguyễn Hữu Tài	2008	ĐH Huế
		Lý thuyết màu sắc trong thiết kế website	Đặng Xuân Trường	2013	Đại học BK Hà Nội
52.	Hệ thống thông tin địa lý	Hệ thống thông tin địa lý	Đặng Văn Đức	2001	NXB. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội
		GIS đại cương - phần thực hành	Trần Vĩnh Phước	2003	NXB Đại học Quốc gia Tp. HCM
		Exploring spatial analysis in Geographic Information Systems	Yue Hong Chou	2004	OnWord Press
53.	Trải nghiệm người dùng				
54.	Xử lý ảnh				
55.	Lập trình thiết bị nhúng	Giáo trình Lập trình hợp ngữ	Đỗ Văn Toàn, Dương Chính Cương	2009	ĐH Thái Nguyên
		Giáo trình Lập trình hệ thống	Đặng Bá Lư	2007	ĐH Đà Nẵng
		Professional Assembly Language (Programmer to Programmer)	Richard Blum	2005	Wrox
56.	Hệ quản trị CSDL	Giáo trình SQL Server 2000	Nguyễn Thiên Bằng	2005	NXB Lao động – Xã hội

		Khám phá SQL Server 2005	Nguyễn Thiên Bằng Hoàng Đức Hải	2005	NXB Lao động – Xã hội
		Database Management System	Patricia Ward	2008	Thomson Learning
57.	Phát triển ứng dụng Web	Giáo trình lập trình ứng dụng Web với ASP.NET 2.0	Phạm Hữu Khang	2007	NXB Lao động
		C# 2005 - Tập 5: Lập Trình ASP.NET 2.0 - Quyển 1: Điều Khiển Trình Chủ ASP.NET 2.0	Phạm Hữu Khang	2007	NXB Lao động – Xã hội
		C# 2005 Tập 5: Lập Trình ASP.NET 2.0 - Quyển 2: Điều Khiển Trình Chủ Đặc Biệt Và Đối Tượng ASP.NET 2.0	Phạm Hữu Khang	2008	NXB Lao động – Xã hội
		C# 2005 Tập 5: Lập Trình ASP.NET 2.0 - Quyển 3: Điều Khiển Kết Nối Cơ Sở Dữ Liệu	Phạm Hữu Khang	2009	NXB Lao động – Xã hội
		C# 2005 Tập 5: Lập Trình ASP.NET 2.0 , Quyển 4: Đối Tượng ADO.NET 2.0 Và XML	Phạm Hữu Khang	2009	NXB Lao động – Xã hội
		Introduction to C# Programming with Microsoft .NET	Microsoft	2004	Microsoft
		.NET Application Development: with C#, ASP.NET, ADO.NET and Web Services	H.Mössenböck, W.Beer, D.Birngruber, A.Wöß	2004	Addison-Wesley
58.	Lập trình thiết bị di động	Giáo trình lập trình Java	Huỳnh Ngọc Tín Nguyễn Trác Thức Tôn Thất Hòa An	2006	Nhà xuất bản Đại Học Quốc Gia Tp.HCM
		Lập trình hướng đối tượng với Java	Đoàn Văn Ban	2005	NXB Khoa học và Kỹ thuật
		Introduction to Java Programming, 6th Edition	Daniel Liang	2007	Pearson Prentice Hall
59.	Lập trình C# và .NET				

60.	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin – Phương pháp và ứng dụng	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin – Phương pháp và ứng dụng	Nguyễn Hồng Phương, Huỳnh Minh Đức	2008	NXB Lao động-Xã hội
		Phân tích thiết kế hệ thống thông tin quản lý	Đinh Thế hiển	2002	NXB Thống kê
		Data analysis for Database Design	David Howe	2001	Butterworth-Heinemann
61.	Trí tuệ nhân tạo	Trí tuệ nhân tạo	TS. Đinh Mạnh Tường	2005	NXB KHKT
		Trí tuệ nhân tạo	PTS. Nguyễn Thanh Thủy	1995	NXB Giáo dục
		Artificial Intelligence: A Modern Approach	Stuart Russel	2009	Prentice Hall
62.	Thực tập chuyên ngành (8 tuần)				
63.	Công nghệ phần mềm	Giáo trình công nghệ phần mềm	Nguyễn Xuân Huy	1994	ĐHTH Hà nội
		Công nghệ phần mềm	Lê Đức Trung	2002	NXB KHKT
		Software Engineering – A Practitioner’s Approach	Roger S. Pressman	2005	McGraw-Hill
		Kỹ nghệ phần mềm tập 1,2,3	Roger S.Pressman – Ngô Trung Việt dịch	2001	NXB Giáo dục
64.	Quản lý dự án phần mềm	Quản lý dự án phần mềm	Lê Đức Trung, Thạc Binh Cuong	2002	NXB KHKT
		Quality Software Project Management	Robert T. Futrell, Donald F. Shapfer, Linda I. Shafer	2002	Prentice Hall
		Effective Software Project Management	Robert K. Wysocki Ph.D.	2006	Wiley
		IT Project Management	Kathy Schwalbe	2007	Course Technology
65.	Lập trình Python				

66.	Kiểm thử phần mềm	Testing Computer Software	Cem Kaner, Jack Falk, and Hung Q. Nguyen	1999	Wiley
		Software Testing	Ron Patton	2005	SAMS
		Kỹ nghệ phần mềm tập 1,2,3	Roger S.Pressman – Ngô Trung Việt dịch	2001	NXB Giáo dục
67.	Công nghệ XML và ứng dụng	XML Nền Tảng & Ứng Dụng	Nguyễn Phương Lan	2006	Nxb Lao động Xã hội
		Beginning XML, 4th Edition	David Hunter	2007	Wiley Publishing
68.	Học máy (Machine Learning)				
69.	Điện toán đám mây				
70.	Khai phá dữ liệu	Khai thác dữ liệu	Đỗ Phúc	2003	NXB ĐHQTPHCM
		Data Mining: Concepts and Techniques	Jiawei Han	2006	Elsiver
		Introduction to Data Mining	Pang-Ning Tan	2005	Addison Wesley
71.	Thực tập tốt nghiệp				

#### 4.2.1.3. Các đảm bảo khác cho hoạt động đào tạo

- Hệ thống mạng Internet chất lượng và tốc độ cao cho từng giảng đường và toàn bộ khuôn viên Trường.
- Phòng học đảm bảo đầy đủ phương tiện dạy học hiện đại (máy chiếu, âm thanh,...), đủ chỗ ngồi cho sinh viên, thoáng mát, đủ ánh sáng, không ồn, phục vụ giảng dạy học tập theo nhóm và thuyết trình trên lớp.
- Phòng máy thực hành được trang bị hiện đại đáp ứng đủ các yêu cầu của các môn có phần thực hành.
- Khoa CNTT thường xuyên liên hệ và mời doanh nghiệp đến giảng dạy, trao đổi chuyên môn và định hướng nghề nghiệp cho sinh viên, trung bình mỗi tháng 1 lần.

- Đa phần đội ngũ giảng viên trẻ, nhiệt tình, được đào tạo chính qui, thường xuyên cập nhật kiến thức mới trong lĩnh vực chuyên môn và tiếp cận với các phương pháp giảng dạy theo hướng tích cực.

## PHẦN V: GIẢI PHÁP, MINH CHỨNG ĐẢM BẢO VIỆC LÀM

(Phụ lục 5 kèm theo)

**V.1.** Thỏa thuận với doanh nghiệp tuyển dụng sinh viên sau khi tốt nghiệp (phụ lục kèm theo).

**V.2.** Văn bản phối hợp với doanh nghiệp thực hiện công tác dự báo nhu cầu lao động (phụ lục kèm theo và phiếu câu hỏi điều tra).

**V.3.** Các hình thức khảo sát sinh viên tốt nghiệp có việc làm

Từ năm 2015 đến nay, Khoa CNTT liên tục tổ chức việc khảo sát sinh viên tốt nghiệp có việc làm thông qua các hình thức sau:

- Khảo sát qua Google form.
- Khảo sát thông qua điện thoại.
- Khảo sát thông qua email.
- Mời tham gia giảng dạy, đánh giá thực tập sinh viên để thu thập thông tin.

**V.4.** Kết quả khảo sát sinh viên tốt nghiệp có việc làm

- Kết quả khảo sát từ 179 sinh viên đã tốt nghiệp đại học ngành CNTT

**Bảng 5.1. Thống kê tình hình việc làm sinh viên ngành CNTT sau khi tốt nghiệp**

Khóa	Tổng số SV đại học tốt nghiệp	Tổng số SV được khảo sát	Chia theo tình trạng việc làm			
			SLSV có việc làm	SLSV chưa có việc làm nhưng đang học nâng cao	Tổng SLSV có việc làm	Tổng SLSV chưa có việc làm
52	67	45	43	0	43	2
53	37	32	29	0	29	3
54	82	39	36	1	37	2
55	103	63	54	3	56	6

*Nguồn: Kết quả điều tra khảo sát của Khoa CNTT và Trung tâm QHDN & HTSV*


**V.5.** Kết quả khảo sát đánh giá của các công ty

Để thu thập đánh giá của doanh nghiệp về chất lượng đào tạo nguồn nhân lực ngành CNTT tốt nghiệp từ Trường Đại học Nha Trang, chúng tôi đã tiến hành thiết kế phiếu khảo sát và gửi đến 9 doanh nghiệp có sử dụng nhiều lao động nhất, bao gồm: Công ty FPT Software Đà Nẵng, Công ty TNHH Bizzon, Công ty TNHH CO2, Công ty Cổ phần SweetSoft, Công ty INFODATION Nha Trang, Công ty TNHH TMA Solutions, Công ty TNHH IVS, Công ty TNHH FarmTech Việt Nam và Công ty TNHH GuavaIT (ReadyTech).

Phiếu khảo sát tập trung vào 03 lĩnh vực, bao gồm: Thứ nhất, kiến thức của sinh viên tốt nghiệp (05 chỉ tiêu); Thứ hai, kỹ năng/khả năng của sinh viên tốt nghiệp (10 chỉ tiêu); Thứ ba, đạo đức, thái độ của sinh viên tốt nghiệp (10 chỉ tiêu). Đồng thời, Khoa CNTT cũng thiết kế các câu hỏi mở về xếp loại các chỉ tiêu theo thứ tự quan trọng; Những kiến thức/kỹ

năng mà sinh viên cần được bồi dưỡng thêm; Những góp ý khác nhằm nâng cao chất lượng sinh viên tốt nghiệp. Cuối cùng phiếu khảo sát tập trung vào nhu cầu tuyển dụng lao động của Công ty từ năm 2018 đến 2020.

Mẫu phiếu khảo sát như sau:

	<p><b>TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG</b></p> <p>2 Nguyễn Đình Chiểu, Nha trang</p> <p>ĐT: 058-831149, Fax: 058-831147, Website : <a href="http://www.ntu.edu.vn">www.ntu.edu.vn</a></p>						
<p><b>PHIẾU KHẢO SÁT THÔNG TIN</b></p>							
<p><b>Về chất lượng sinh viên tốt nghiệp và nhu cầu tuyển dụng</b></p> <p><b>Ngành: Công nghệ Thông tin</b></p> <p><b>Tên cơ quan:</b> .....</p> <p><b>Địa chỉ:</b> .....</p> <p><b>Điện thoại:</b> ..... <b>Fax:</b> ..... <b>Website:</b> .....</p>							
<p><b>I. VỀ SINH VIÊN TỐT NGHIỆP</b></p>							
<p><i>(Quý cơ quan chỉ trả lời câu hỏi 3 nếu không có SV tốt nghiệp từ Ngành Công nghệ Thông tin của Trường ĐHTN hiện đang làm việc ở quý cơ quan).</i></p>							
<p>1. Số lượng SV tốt nghiệp từ Ngành Công nghệ Thông tin (Trường ĐHTN) hiện đang làm việc ở quý cơ quan và vị trí công tác, nhiệm vụ hiện nay:</p>							
<b>STT</b>	<b>Vị trí công tác &amp; nhiệm vụ</b>	<b>Số lượng</b>					
1							
2							
<p>2. Nhận xét của cơ quan về chất lượng của các SV tốt nghiệp từ Ngành Công nghệ Thông tin (Trường ĐHTN) theo tiêu chí (xin đánh chéo vào ô thích hợp):</p> <p><b>T:</b> Tốt      <b>K:</b> Khá      <b>TB:</b> Trung bình      <b>Y:</b> Yếu      <b>K :</b> Kém      <b>KNXD:</b> Không nhận xét được</p>							
<b>TIÊU CHÍ NHẬN XÉT</b>		<b>T</b>	<b>K</b>	<b>TB</b>	<b>Y</b>	<b>K</b>	<b>KNXD</b>
<i>Về kiến thức của SV tốt nghiệp</i>							
1.	Kiến thức nền tảng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Kiến thức chuyên môn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Kiến thức về quản lý, điều hành	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.	Kiến thức chung về văn hóa, xã hội	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Hiểu biết thực tế và các vấn đề đương đại của ngành nghề	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Về kỹ năng/khả năng của SV tốt nghiệp</b>							
6.	Kỹ năng nghiệp vụ, tay nghề chuyên môn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Khả năng sử dụng ngoại ngữ trong công việc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Khả năng ứng dụng tin học trong công việc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Khả năng tổ chức, quản lý, điều hành	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Khả năng lập kế hoạch, dự án	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Khả năng giao tiếp, trình bày (nói, viết)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Khả năng làm việc độc lập	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Khả năng làm việc nhóm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Khả năng thích ứng với môi trường làm việc đa dạng và hội nhập quốc tế	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Về phẩm chất của SV tốt nghiệp</b>							
16.	Ý thức học tập cầu tiến	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Ý thức trách nhiệm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Ý thức tổ chức, kỷ luật	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Ý thức tập thể, cộng đồng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Tính nghiêm túc, trung thực	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Tính cần cù, chịu khó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Tính cẩn trọng, chu đáo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Tính năng động, sáng tạo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	Khả năng chịu áp lực cao trong công việc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	Đạo đức nghề nghiệp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Đề nghị cho biết **10** tiêu chí (trong số 25 tiêu chí trên) mà quý cơ quan cho là quan trọng hơn cả đối với các SV tốt nghiệp đến làm việc tại quý cơ quan (chỉ cần ghi số thứ tự của tiêu chí):



Các tiêu chí: .....

4. Những kiến thức, kỹ năng mà SV tốt nghiệp từ Ngành Công nghệ Thông tin (Trường ĐHTN) cần được bồi dưỡng thêm để đáp ứng yêu cầu công việc của quý cơ quan:

.....

.....

5. Những góp ý khác nhằm mục đích nâng cao chất lượng SV tốt nghiệp từ Ngành Công nghệ Thông tin (Trường ĐHTN):

.....

.....

.....

.....

## II. VỀ NHU CẦU TUYỂN DỤNG

Hàng năm Ngành Công nghệ Thông tin (Trường ĐHTN) có các SV tốt nghiệp đại học và cao đẳng từ các chuyên ngành sau. Nếu quý cơ quan có nhu cầu tuyển dụng, xin ghi số lượng tuyển dụng, trình độ và năm có nhu cầu vào các ô tương ứng:

STT	Chuyên ngành đào tạo	Số lượng	Trình độ (ĐH hoặc CĐ)	Năm tuyển dụng
1				2018
2				2019
3				2020

Ngoài thông tin về nhu cầu tuyển dụng trên, xin quý Cơ quan vui lòng gửi đến chúng tôi văn bản chính thức của quý Cơ quan về nhu cầu tuyển dụng hàng năm và các tiêu chí tuyển chọn.

Rất mong quý Cơ quan gửi Phiếu này về lại chúng tôi trước ngày **28/05/2018** theo địa chỉ:

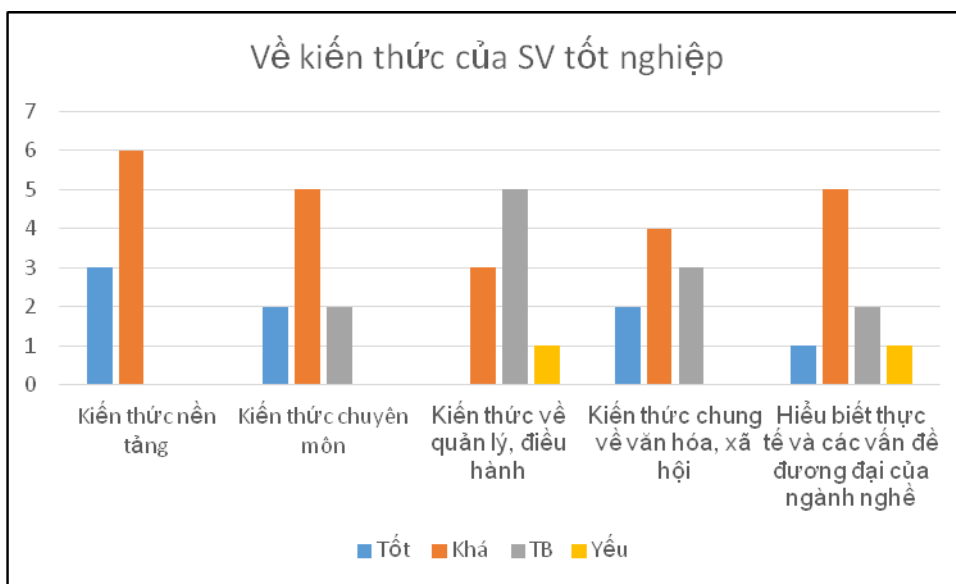
***Khoa Công nghệ Thông tin, Trường ĐHTN Nha Trang, Số 02 Nguyễn Đình Chiểu, Nha Trang***

***Hoặc gửi email bản mềm về địa chỉ: [kcantt@ntu.edu.vn](mailto:kcantt@ntu.edu.vn) (Khoa CNTT, Trường ĐHTN Nha Trang)***

**Xin chân thành cảm ơn sự hợp tác của quý Cơ quan!**

Kết quả khảo sát cho thấy:

Thứ nhất, về tiêu chí kiến thức về CNTT của người lao động làm việc trong công ty được

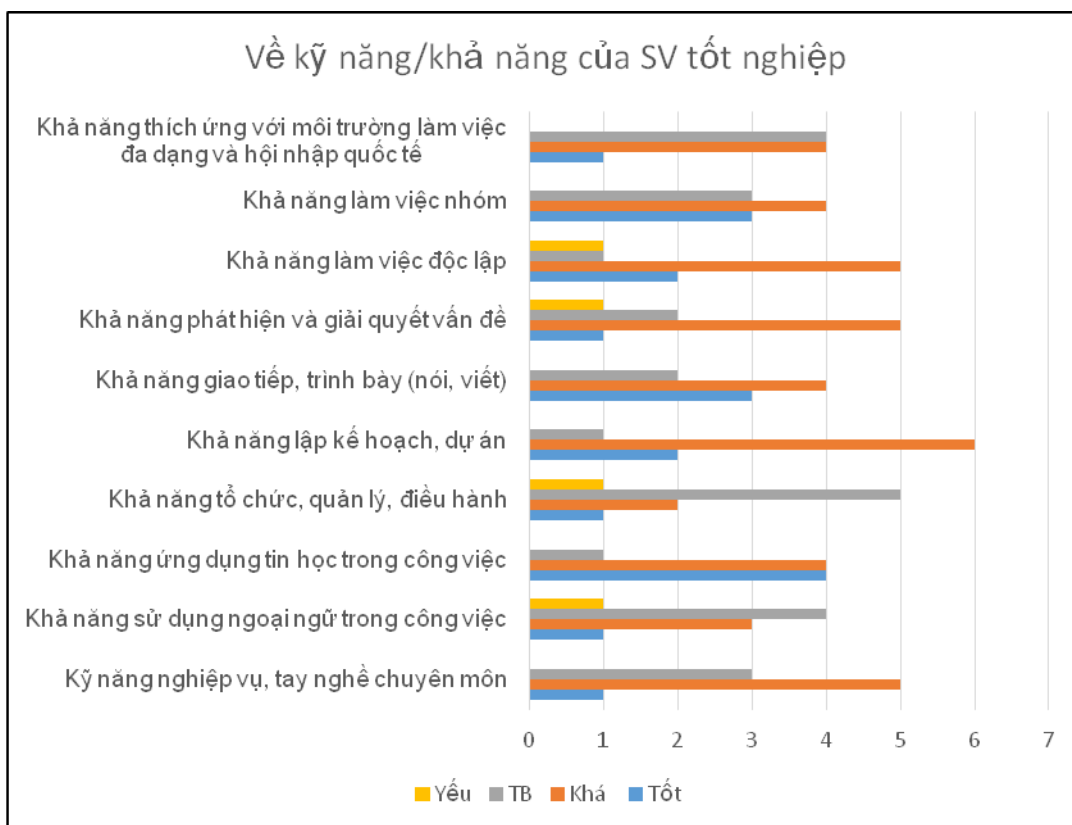


thể hiện trong hình 5.1. Theo đó, với tiêu chí đánh giá là Tốt, Khá, Trung bình và Yếu.

**Hình 5.1: Kết quả đánh giá của công ty về kiến thức của sinh viên tốt nghiệp ngành CNTT, Trường ĐH Nha Trang.**

Theo kết quả khảo sát trên Hình 5.1, đa số các công ty đánh giá kiến thức của sinh viên tốt nghiệp ở mức khá, duy có kiến thức về quản lý-điều hành thì ở mức trung bình.

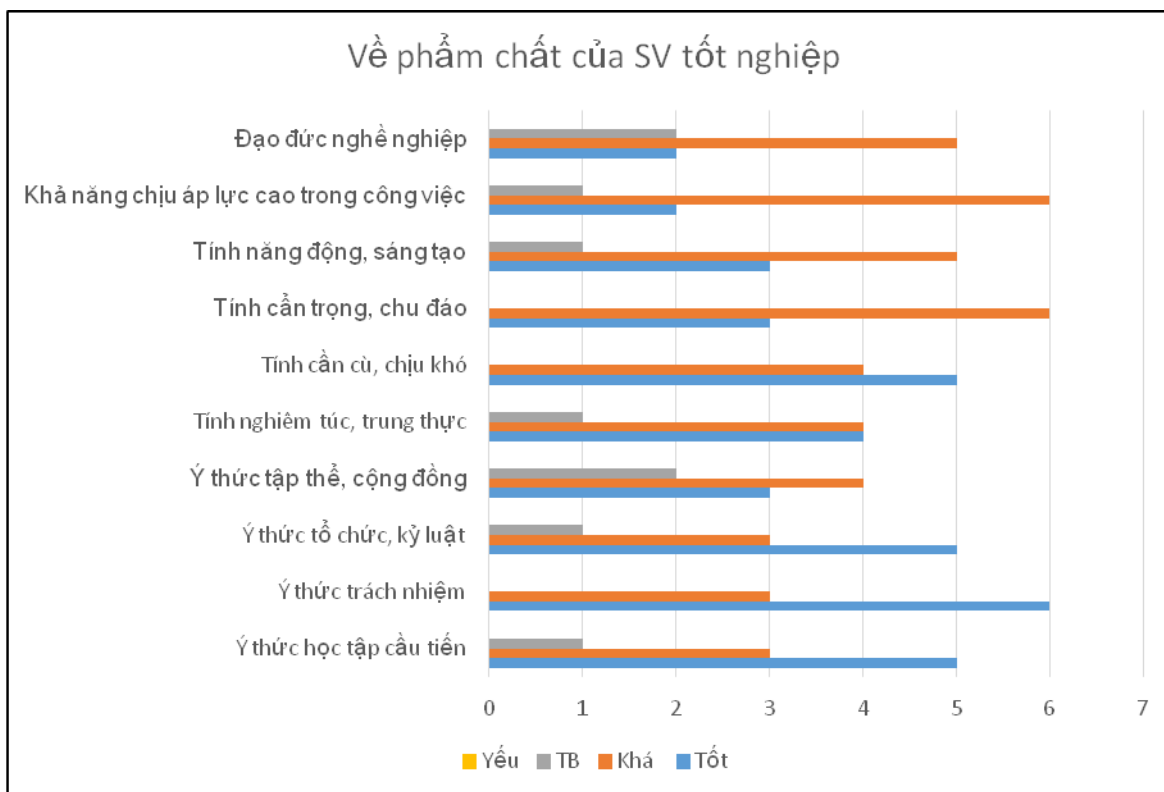
Thứ hai, về tiêu chí kỹ năng/khả năng của người SV tốt nghiệp được thể hiện trong Hình 5.2.



## Hình 5.2: Kết quả đánh giá của công ty về kỹ năng/khả năng của SVTN

Theo đó, với 10 chỉ tiêu được liệt kê, đa số các công ty đánh giá ở mức khá, riêng tiêu chí về “Khả năng tổ chức, quản lý, điều hành” thì đa số đánh giá ở mức trung bình. Ngoài ra, kỹ năng ngoại ngữ đa số được đánh giá ở mức trung bình và có đánh giá yếu.

Thứ ba, về tiêu chí phẩm chất đạo đức của sinh viên tốt nghiệp được thể hiện trong Hình 5.3. Theo đó, 04 tiêu chí đầu và tiêu chí “Ý thức tập thể, cộng đồng” được đa số công ty đánh giá khá, 05 tiêu chí còn lại được đa số đánh giá tốt. Không có tiêu chí nào bị đánh



giá yếu.

## Hình 5.3: Kết quả đánh giá của các công ty về phẩm chất đạo đức của SV tốt nghiệp.

Về câu hỏi cho biết 10 tiêu chí trong số 25 tiêu chí mà công ty cho là quan trọng nhất (sắp xếp theo thứ tự từ quan trọng nhất đến thấp nhất) như sau:

Đa số các công ty lựa chọn 10 tiêu chí, đó là: 1, 2, 7, 11, 14, 15, 16, 18, 24, 25. Cụ thể:

1. Kiến thức nền tảng
2. Kiến thức chuyên môn
3. Khả năng sử dụng ngoại ngữ trong công việc
4. Khả năng giao tiếp, trình bày (nói, viết)
5. Khả năng làm việc nhóm

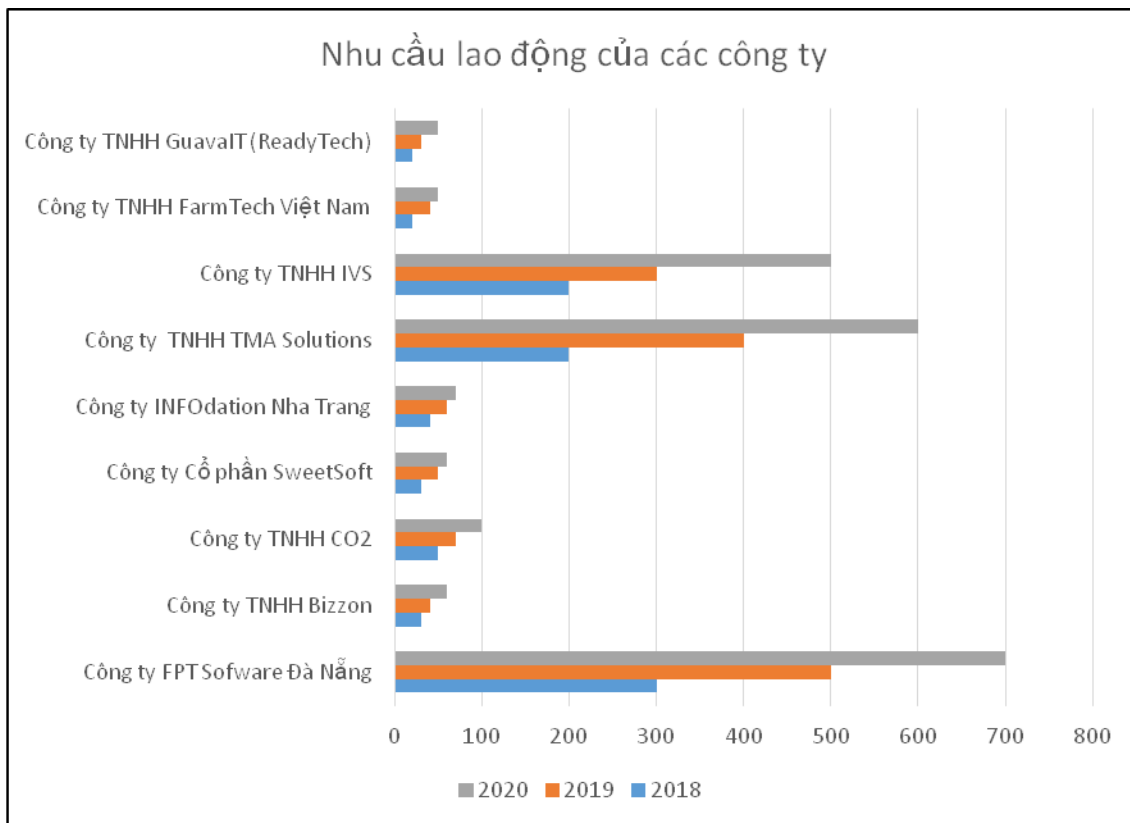
6. Khả năng thích ứng với môi trường làm việc đa dạng và hội nhập quốc tế
7. Ý thức học tập cầu tiến
8. Ý thức tổ chức, kỷ luật
9. Khả năng chịu áp lực cao trong công việc
10. Đạo đức nghề nghiệp

Về câu hỏi, “Những kiến thức, kỹ năng mà SV tốt nghiệp từ Ngành Công nghệ Thông tin (Trường ĐHNT) cần được bồi dưỡng thêm để đáp ứng yêu cầu công việc của quý cơ quan”, kết quả trả lời của đa số các công ty như sau:

- Nắm vững các thuật toán cơ bản (tìm kiếm, sắp xếp, xử lý mảng, xử lý chuỗi...)
- Lập trình winform và lập trình web bằng ngôn ngữ Java và ngôn ngữ C# một cách thành thạo
- Sử dụng thành thạo ngôn ngữ truy vấn SQL với một hệ quản trị cơ sở dữ liệu thông dụng hiện nay (SQL Server, MySQL, Oracle hoặc DB2...)
- Quản lý cấu hình
- Kiểm thử phần mềm

Về câu hỏi “Những góp ý khác nhằm mục đích nâng cao chất lượng SV tốt nghiệp từ Ngành Công nghệ Thông tin (Trường ĐHNT)”, kết quả trả lời của đa số các công ty là “Cần bồi dưỡng kỹ năng ngoại ngữ cho sinh viên”.

Về nhu cầu tuyển dụng, kết quả khảo sát được trình bày trong Hình 5.4.



**Hình 5.4: Kết quả khảo sát về nhu cầu nhân lực ngành CNTT của các công ty trong 3 năm 2018, 2019 và 2020.**

Theo kết quả khảo sát, tổng số lượng nhân lực mà 09 công ty cần trong năm 2018, 2019 và 2020 lần lượt là: 890, 1490 và 2190. Nhìn chung, nhu cầu nhân lực ngành CNTT hiện nay và dự kiến trong 3 năm tới còn rất lớn. Trong 09 công ty thì có 03 công ty cần nhu cầu nhân lực lớn đó là: Công ty FPT Software Đà Nẵng, Công ty TMA Solutions và Công ty TNHH IVS. Đặc điểm chung của 03 công ty này là tuyển dụng nhiều nhân lực về lập trình, quản lý và kiểm thử phần mềm. Khách hàng lớn của cả 03 công ty là thị trường Nhật Bản.

Dựa trên các phân tích đó, đề án đào tạo đặc thù của ngành CNTT tập trung vào việc đào tạo cử nhân ngành Kỹ thuật phần mềm.