

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
 năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
1	Các hệ thống thông minh	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về thị giác máy tính và các hệ thống thông minh (Computer vision and Intelligent systems), giới thiệu về thị giác máy tính và một số hướng tiếp cận và hiện nay.	2	Kỹ thuật Điện 1 DH61 Kỹ thuật Điện 1 DH60 Công nghệ thông tin 1 DH60	2	Viết/báo cáo
2	Cấu trúc dữ liệu & giải thuật	Cấu trúc dữ liệu quan trọng như danh sách, stack, queue, cây, đồ thị, các giải thuật tương ứng trên các cấu trúc dữ liệu đó, bồi dưỡng cho sinh viên kỹ năng sử dụng các cấu trúc dữ liệu và khả năng thiết kế thuật toán để xây dựng chương trình giải quyết các bài toán trên máy tính.	3	ĐH CNTT LT K62	1	Viết
3	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật		3	Công nghệ thông tin 1 DH62	2	Viết
4	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật nâng cao (thay thế KLTN)		2	Công nghệ thông tin 1 DH59	2	Viết
5	Chuyên đề 1	Nội dung chương trình các kỹ thuật công nghệ theo một hướng chuyên môn hoặc các hướng phát triển ứng dụng thuộc về chuyên ngành Công nghệ thông tin.	2	ĐH CNTT LT K61	1	Viết/báo cáo
6	Chuyên đề 2	Các kỹ thuật công nghệ theo một hướng chuyên môn hoặc các hướng phát triển ứng dụng mới thuộc về các chương trình cơ sở dữ liệu, phân tích thiết kế hệ thống, phát triển ứng dụng, Thiết kế & lập trình Web.	2	Công nghệ thông tin 1 DH60	2	Viết/báo cáo
7	Chuyên đề 2		2	ĐH CNTT LT K61	1	Viết/báo cáo
8	Chuyên đề 3	Nội dung chương trình các kỹ thuật công nghệ theo một hướng chuyên môn hoặc các hướng phát triển ứng dụng mới thuộc về lập trình nhúng hoặc lập trình di động,...	2	ĐH CNTT LT K61	2	Viết

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
 năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
9	Cơ sở dữ liệu	Các kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu (CSDL), các mô hình quan hệ và kỹ thuật xây dựng và thiết kế CSDL theo mô hình quan hệ, các ngôn ngữ truy vấn dữ liệu như ngôn ngữ đại số quan hệ và ngôn ngữ thao tác dữ liệu SQL. Cung cấp kiến thức nền tảng về CSDL hướng đối tượng. Các mô hình dữ liệu mới.	3	Kỹ thuật phần mềm 1 DH61 Công nghệ thông tin 1 DH61	1	Viết
10	Cơ sở dữ liệu nâng cao (Thay thế KLTN)		2	Công nghệ thông tin 1 DH59	2	Viết
11	Công nghệ phần mềm	Các kiến thức, phương pháp, nguyên tắc liên quan tới quá trình triển khai, lập kế hoạch, phân tích, thiết kế, cài đặt, kiểm tra, bảo trì... một sản phẩm phần mềm theo quy trình công nghệ phần mềm chuyên nghiệp.	3	Công nghệ thông tin 1 DH59	1	Viết
12	Công nghệ phần mềm		3	Công nghệ thông tin 1 DH60	1	Viết
13	Công nghệ phần mềm		3	ĐH CNTT LT K62	2	Viết
14	Đồ họa máy tính	Các kiến thức về đồ họa, các thuật toán về đồ họa, các chế độ và môi trường lập trình liên quan đến đồ họa.	2	Kỹ thuật phần mềm 1 DH61 Công nghệ thông tin 1 DH61	2	Viết
15	Hệ chuyên gia	Các kiến thức về biểu diễn tri thức, các kỹ thuật suy diễn, kỹ thuật – công nghệ xử lý tri thức chuyên gia, tạo lập hệ chuyên gia ứng dụng và phương pháp học máy.	3	Công nghệ thông tin 1 DH59	1	Viết
16	Hệ chuyên gia		3	ĐH CNTT LT K61	1	Viết

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
 năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
17	Hệ điều hành	Kiến thức cơ bản về hệ điều hành gồm: Các khái niệm cơ bản của hệ điều hành, các cơ chế giải pháp quản lý: bộ nhớ, các tiến trình, processor, sự phân phối tài nguyên – thiết bị trong máy tính. Học phần cũng đi sâu vào các vấn đề: quản lý bộ vi xử lý nhiều processor, chế độ đa nhiệm, đặc điểm của các hệ điều hành.	2		1	Viết
18	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Các kiến thức cơ bản về hệ quản trị CSDL nói chung, các nguyên tắc khai thác câu lệnh của hệ quản trị cơ sở dữ liệu. Học phần cũng trang bị cho sinh viên một hệ quản trị CSDL cụ thể, rèn luyện cho sinh viên kỹ năng tạo lập hệ quản trị CSDL và khai thác hệ CSDL này trong cả hai chế độ hội thoại và lập trình của hệ quản trị CSDL tạo nên một hệ thống thông tin.	3	Kỹ thuật phần mềm 1 DH61 Công nghệ thông tin 1 DH61	2	Viết
19	Kiến trúc máy tính	Các kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính, giúp cho sinh viên nắm bắt được các khả năng và hoạt động của các dòng họ máy tính, các phương pháp truy nhập bộ nhớ, quản lý thiết bị và tài nguyên của máy tính, quy trình hoạt động của máy PC, trên cơ sở đó khai thác và sử dụng hiệu quả các loại máy tính hiện hành.	2	Công nghệ thông tin 1 DH62	1	Viết
20	Lập trình hướng đối tượng C++	Các kiến thức cơ bản về ngôn ngữ lập trình C++, phương pháp lập trình hướng đối tượng, cách sử dụng lập trình hướng đối tượng trong việc phát triển các phần mềm trên C++. Qua môn	3	Kỹ thuật phần mềm 1 DH61 Công nghệ thông tin 1 DH61	1	Viết
21	Lập trình Java	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức từ cơ bản đến nâng cao của ngôn ngữ lập trình Java bao gồm: lập trình cơ bản, lập trình	3	Công nghệ thông tin 1 DH59	1	Viết

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
 năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
22	Lập trình Java	hướng đối tượng.	3	CNTT K61 LT	1	Viết
23	Lập trình mạng	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về lập trình mạng bao gồm các kỹ thuật lập trình dựa trên Socket, RMI, Protocol, Corba và một số kỹ thuật lập trình phân tán để ứng dụng nó trong những ứng dụng mạng.	2	Công nghệ thông tin 1 DH59	1	Viết
24	Lập trình Matlab	Cung cấp kiến thức cơ bản về sử dụng một số hàm, thư viện, cũng như các cấu trúc lệnh lập trình của Matlab, xử lý đồ thị, lập trình giao diện.	3	Kỹ thuật Điện 1 DH60 Công nghệ thông tin 1 DH60 Kỹ thuật Điện 1 DH61	1	Viết
25	Lý thuyết mật mã và an toàn dữ liệu	Những nguyên lý toán học của an toàn dữ liệu, chỉ ra các nguyên lý đó đã được áp dụng cho các hệ điều hành, các cơ sở dữ liệu và các mạng máy tính. Trang bị cho sinh viên kỹ thuật – công nghệ xây dựng các hệ mật đảm bảo an toàn dữ liệu, kỹ thuật xác thực thông tin và dữ liệu truyền thông.	2	Công nghệ thông tin 1 DH60	2	Viết
26	Lý thuyết mật mã và an toàn dữ liệu		2	ĐH CNTT LT K61	1	Viết
27	Mạng máy tính	Các kiến thức cơ bản về mạng máy tính, kiến trúc của mạng máy tính, các phương pháp truy nhập mạng cục bộ, giao diện kết nối mạng, các mô hình mạng theo chuẩn ISO, chuẩn của IEEE, các vấn đề gặp phải khi thiết kế và cài đặt mạng. Giới thiệu các công nghệ nối kết mạng hiện tại và tương lai.	3	Kỹ thuật phần mềm 1 DH61 Công nghệ thông tin 1 DH61	2	Viết

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
 năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
28	Ngôn ngữ lập trình C	Kiến thức về thuật toán và phương pháp biểu diễn thuật toán bằng ngôn ngữ lập trình C. Cung cấp kiến thức cơ bản và nâng cao về ngôn ngữ lập trình C, phương pháp và kỹ năng lập trình có cấu trúc trong C, các kiểu dữ liệu cơ bản và có cấu trúc, các cấu trúc điều khiển, các câu lệnh và các giải thuật liên quan.	3	Công nghệ thông tin 1 DH62	2	Viết
29	Nhận dạng và xử lý ảnh	Trang bị cho sinh viên các kiến thức về lĩnh vực nhận dạng và xử lý ảnh số, các kỹ thuật nâng cao chất lượng ảnh; Sau khi ra trường, sinh viên có thể vận dụng những kiến thức đã được học để xây dựng những chương trình phục vụ cho công việc.	3	Công nghệ thông tin 1 DH59	1	Viết/báo cáo
30	Nhận dạng và xử lý ảnh		3	Công nghệ thông tin 1 DH60	2	Viết/báo cáo
31	Nhận dạng và xử lý ảnh		3	ĐH CNTT LT, VB2 K61	1	Viết/báo cáo
32	Phân tích thiết kế hệ thống	Các kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin, các kiến thức để phân tích, thiết kế một hệ thống thông tin quản lý. Xây dựng các mô hình dữ liệu và xử lý, mô hình thông tin và chuẩn hóa các mô hình đó.	3	ĐH CNTT LT K62	2	Viết
33	Phân tích thiết kế hệ thống nâng cao (thay thế KLTN)	Những kiến thức về quá trình phân tích thiết kế hướng đối tượng bằng UML.	3	Công nghệ thông tin 1 DH59	2	Viết

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
 năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
34	Phân tích thiết kế hệ thống	Các kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin, các kiến thức để phân tích, thiết kế một hệ thống thông tin quản lý. Xây dựng các mô hình dữ liệu và xử lý, mô hình thông tin và chuẩn hóa các mô hình đó.	3	Công nghệ thông tin 1 DH60	1	Viết
35	Quản trị mạng	Các kiến thức về các hệ điều hành mạng máy tính, kỹ thuật quản lý hệ thống mạng máy tính, điều hành hoạt động của mạng máy tính, quản lý tài nguyên, an toàn hệ thống thông tin trên mạng, thiết kế và lắp đặt hệ thống mạng.	3	Công nghệ thông tin 1 DH60	1	Viết
36	Thiết kế và lập trình Web	Kỹ thuật – công nghệ của ngôn ngữ lập trình Web để thiết kế và cài đặt Web bao gồm cả Web tĩnh và Web động.	3	Kỹ thuật phần mềm 1 DH61 Công nghệ thông tin 1 DH61	2	Thực hành
37	Thiết kế và lập trình web		3	ĐH CNTT LT K62	2	Viết
38	Thực tập cơ sở	Các ứng dụng liên quan đến các học phần đã học. Chương trình thực tế chuyên môn nhằm giúp sinh viên tiếp cận được với các đơn vị nghiên cứu, đào tạo hoặc kinh doanh dịch vụ ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông, giúp sinh viên có kiến thức tổng quan về việc phát triển ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong thực tiễn, từ đó có định hướng trong học tập và nghiên cứu chuyên sâu.	3	Công nghệ thông tin 1 DH60	2	Báo cáo
39	Thực tập cơ sở		3	ĐH CNTT LT K62	2	Báo cáo
40	Tiếng Việt chuyên ngành	Cung cấp cho sinh viên hệ thống thuật ngữ Tiếng Việt chuyên ngành CNTT, giải thích và hiểu được cơ bản các tài liệu chuyên ngành làm cơ sở nền tảng để học sinh có thể học các môn học chuyên ngành CNTT và các ngành liên quan.	3	Lớp dành cho sinh viên Lào K61 (Kỹ thuật phần mềm, Công nghệ thông tin, Điện-Điện tử)	1	Viết

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
 năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
41	Tin học	Sinh viên được trang bị các kiến thức cơ bản về Tin học, cấu trúc và thành phần của máy tính, giới thiệu và cách thức làm việc trên hệ điều hành Windows. Trang bị các kiến thức, các kỹ thuật và thao tác soạn thảo văn bản bằng phần mềm soạn thảo Microsoft Word, kỹ thuật và thao tác sử dụng bảng tính điện tử Microsoft Excel.	2	ĐH, CĐ Mầm non 62	2	Thực hành
42	Tin học		2	Tiếng Anh tổng hợp DH62	1	Thực hành
43	Tin học		2	Giáo dục Tiểu học 1 DH62	1	Thực hành
44	Tin học		2	Kế toán 1 DH62	1	Thực hành
45	Tin học đại cương	Đại cương về tin học, thuật toán và phương pháp biểu diễn thuật toán bằng ngôn ngữ lập trình. Cung cấp kiến thức về ngôn ngữ lập trình pascal, phương pháp và kỹ năng lập trình có cấu trúc trong pascal, các kiểu dữ liệu cơ bản và có cấu trúc, các cấu trúc điều khiển, các câu lệnh và các giải thuật liên quan.	3	Công nghệ thông tin 1 DH62	1	Viết
46	Tin học ứng dụng	Cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản của lĩnh vực công nghệ thông tin và nền công nghiệp 4.0. Giúp sinh viên hiểu rõ về các phương tiện kỹ thuật dạy học và các khái niệm cơ bản về mạng máy tính, internet; cách khai thác thông tin từ internet. Sinh viên biết cách sử dụng các phần mềm trình diễn thông tin.	3	Luật 1 DH61	1	Thực hành
47	Tin học ứng dụng		3	Quản trị kinh doanh 1 DH61 ĐH Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành 1 DH61	1	Thực hành
48	Tin học ứng dụng		3	Tiếng Anh tổng hợp 1 DH62	2	Thực hành

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
 năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
49	Tin học văn phòng	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các phần mềm tin học văn phòng; Hiểu các chức năng cơ bản, cách thức soạn thảo, xử lý văn bản bằng phần mềm MS Word; Hiểu các chức năng cơ bản, các hàm tính toán và xử lý dữ liệu bằng phần mềm Excel; sử dụng phần mềm MS PowerPoint soạn bài trình diễn thông tin.	3	Công nghệ thông tin 1 DH62	1	Thực hành
50	Trí tuệ nhân tạo	Các phương pháp giải quyết vấn đề, kỹ thuật biểu diễn và xử lý tri thức nhằm tạo ra các hệ thống thông minh, cung cấp các kỹ thuật suy diễn, trang bị các thuật toán để xây dựng các hệ luật, bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề cho sinh viên.	3	Công nghệ thông tin 1 DH60	1	Viết
51	Trí tuệ nhân tạo		3	ĐH CNTT LT K62	1	Viết
52	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học	Cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản của lĩnh vực công nghệ thông tin và nền công nghiệp 4.0. Giúp sinh viên hiểu rõ về các phương tiện kỹ thuật đa phương tiện và các khái niệm cơ bản về mạng máy tính, internet; cách khai thác thông tin từ internet. Sinh viên biết cách sử dụng các phần mềm trình diễn thông tin.	3	ĐH GDTH LTCQ K62	2	Thực hành
53	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học		3	ĐH GDTH LT VLVH K62	2	Thực hành
54	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học		3	Giáo dục Tiểu học 1 CD60	1	Thực hành
55	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học		3	Giáo dục Tiểu học 1 DH60	1	Thực hành
56	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học		3	Giáo dục Mầm non 1 DH61 Giáo dục Mầm non 1 CD61	1	Thực hành

Quảng Bình, ngày tháng năm 2020

NGƯỜI LẬP BIỂU

TRƯỞNG ĐƠN VỊ

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học
năm học 2020 - 2021**

C. Công khai các môn học của bộ môn Công nghệ thông tin

TT	Tên lớp học phần	Nội dung	Số TC	Lớp	Học kỳ	đánh giá sinh viên
----	------------------	----------	-------	-----	--------	--------------------

TS. Trần Văn Cường

TS. Phạm Xuân Hậu