



## TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Công nghệ thông tin

Bộ môn: Kỹ thuật phần mềm

### ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

#### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **NHẬP MÔN LẬP TRÌNH**
- Tiếng Anh: **INTRODUCTION TO PROGRAMMING**

Mã học phần: SOT315

Số tín chỉ: 3 (2 – 1)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Không

#### 2. Thông tin về GV:

Họ và tên: Lê Thị Bích Hằng

Chức danh, học vị: Thạc sĩ

Điện thoại: 0987899140

Email: hangltb@ntu.edu.vn

Địa chỉ NTU E-learning: <https://elearning.ntu.edu.vn/>

Địa chỉ Google Meet: <https://meet.google.com/ggg-ybeq-pev>

Địa điểm tiếp SV: Văn phòng bộ môn Kỹ thuật phần mềm

#### 3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng cơ bản về lập trình máy tính như: quy trình xây dựng một chương trình máy tính, thuật toán và cách biểu diễn thuật toán, ngôn ngữ lập trình, phương pháp lập trình cấu trúc với ngôn ngữ lập trình C.

#### 4. Mục tiêu:

Cung cấp các kiến thức và phương pháp giúp sinh viên có khả năng giải quyết các vấn đề cơ bản thông qua lập trình máy tính; sử dụng ngôn ngữ C cài đặt giải thuật thành chương trình máy tính theo phương pháp lập trình cấu trúc; làm nền tảng cho việc tiếp thu các học phần chuyên ngành CNTT có liên quan đến lập trình.

#### 5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- a) Trình bày được quy trình xây dựng một chương trình máy tính; mô tả bài toán dưới dạng giải thuật lập trình.
- b) Vận dụng các thành phần cơ bản của ngôn ngữ C vào lập trình.
- c) Sử dụng thành thạo các cấu trúc điều khiển.
- d) Tạo và sử dụng hàm theo cách tiếp cận lập trình hướng cấu trúc.
- e) Vận dụng các kiểu dữ liệu có cấu trúc (mảng, chuỗi, cấu trúc) để tổ chức và quản lý dữ liệu phù hợp cho bài toán cụ thể.

**6. Đánh giá kết quả học tập:**

TT.	Hoạt động đánh giá	Hình thức/công cụ đánh giá	Nhằm đạt CLOs	Trọng số (%)
1	Đánh giá quá trình	- Chuyên cần		5
		- Mức độ hoàn thành các hoạt động trên NTU-Elearning (Xem bài giảng, làm bài tập trắc nghiệm, tham gia diễn đàn)	a, b, c, d, e	10
		- Hỏi/đáp, thảo luận trên lớp	a, b, c, d, e	10
		- Thực hành trên máy tính.	b, c, d, e	15
2	Thi giữa kỳ	- Trắc nghiệm + Tự luận (Chủ đề 1,2,3,4,5)	a, b, c	20
3	Thi cuối kỳ	- Thực hành trên máy tính	a, b, c, d, e	40

**7. Tài liệu dạy học:**

TT.	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Lê Thị Bích Hằng, Nguyễn Đình Hưng	Nhập môn lập trình	2022	NXB Khoa học kỹ thuật	GV	x	
2	Trần Đan Thư, Nguyễn Thanh Phương, Đinh Bá Tiên, Trần Minh Triết	Nhập môn lập trình	2018	NXB Khoa học Kỹ thuật	Xưởng in ĐHNT		x
3	Lê Thị Bích Hằng	Slide bài giảng Nhập môn lập trình			elearning.ntu.edu.vn	x	
4	Phạm Văn Át	Kỹ thuật lập trình C cơ bản và nâng cao	2009	NXB Hồng Đức	Thư viện số		x
5	Quách Tuấn Ngọc	Ngôn ngữ lập trình C	2003	NXB Giáo dục	Thư viện số		x
6		Website: Learn C – Free Interactive Tutorial			<a href="https://www.learn-c.org/">https://www.learn-c.org/</a>		x

**8. Kế hoạch dạy học:**

Tuần	Nội dung	Nhằm đạt CLOs	Phương pháp dạy học	Nhiệm vụ của người học
1 (15/01/2024 – 21/01/2024)	<b>Chủ đề 1. Tổng quan về lập trình</b> - Các khái niệm cơ bản về lập trình máy tính - Quy trình xây dựng một chương trình máy tính	a	- Giới thiệu đề cương chi tiết học phần. - Thuyết giảng - Dạy học qua ví dụ minh họa.	- Xem Đề cương chi tiết học phần. - Đọc tài liệu: Tr. 1-20 [1], Tr. 17–32 [2]. - Xem bài giảng Chủ đề 1 trên NTU-Elearning (EL). - Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 1.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuật toán, biểu diễn thuật toán</li> <li>- Ngôn ngữ lập trình</li> </ul>			Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.
2 (22/01/2024 – 28/01/2024)	<b>Chủ đề 2. Ngôn ngữ lập trình C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các thành phần cơ bản trong ngôn ngữ lập trình C</li> <li>- Các cấu trúc điều khiển</li> <li>- Hàm</li> </ul>	b, c, d	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuyết giảng.</li> <li>- Dạy học qua ví dụ minh họa.</li> <li>- Thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc trước tài liệu: Tr. 21-53 [1], Tr. 33–82 [2].</li> <li>- Xem bài giảng Chủ đề 2 &amp; 3, 4 trên EL.</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 2: Tr. 54–56 [1]</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 3: Tr. 86 - 88[1]</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 4: Tr. 113-115 [1]</li> <li>- Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.</li> </ul>
6 (19/02/2024-25/02/2024)	<b>Chủ đề 5. Mảng một chiều</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm kiểu mảng</li> <li>- Mảng một chiều: khai báo, truy xuất phần tử,...</li> </ul>	e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuyết giảng.</li> <li>- Dạy học qua ví dụ minh họa.</li> <li>- Thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem bài giảng Chủ đề 5 trên EL.</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 5: Tr. 130-131[1],</li> <li>- Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.</li> </ul>
7 (26/02/2024-03/03/2024)	<b>Chủ đề 5. Mảng một chiều (tt)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số bài toán cơ bản trong mảng một chiều</li> </ul>	e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuyết giảng.</li> <li>- Dạy học qua ví dụ minh họa.</li> <li>- Thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 5: Tr. 130-131[1],</li> <li>- Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.</li> </ul>
8 (04/03/2024-10/03/2024)	<b>Chủ đề 6. Mảng hai chiều</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mảng nhiều chiều: khai báo, truy xuất phần tử,...</li> <li>- Một số bài toán cơ bản trong mảng hai chiều</li> </ul>	e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuyết giảng.</li> <li>- Dạy học qua ví dụ minh họa.</li> <li>- Thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem bài giảng Chủ đề 6 trên EL.</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 6: Tr. 144-145[1]</li> <li>- Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.</li> </ul>
9 (11/03/2024-17/03/2024)	<b>Chủ đề 6. Mảng hai chiều (tt)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số bài toán cơ bản trong mảng hai chiều</li> </ul>	e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuyết giảng.</li> <li>- Dạy học qua ví dụ minh họa.</li> <li>- Thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem bài giảng Chủ đề 6 trên EL.</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 6: Tr. 144-145[1]</li> <li>- Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.</li> </ul>
10 (18/03/2024-24/03/2024)	<b>Chủ đề 7. Chuỗi ký tự</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm chuỗi ký tự</li> <li>- Các thao tác cơ bản trên chuỗi ký tự</li> </ul>	e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuyết giảng.</li> <li>- Dạy học qua ví dụ minh họa.</li> <li>- Thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem bài giảng Chủ đề 7 trên EL.</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 7: Tr.160-161[1]</li> <li>- Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.</li> </ul>
11 (25/03/2024-31/03/2024)	<b>Chủ đề 7. Chuỗi ký tự (tt)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số bài toán cơ bản xử lý chuỗi ký tự</li> </ul>	e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuyết giảng.</li> <li>- Dạy học qua ví dụ minh họa.</li> <li>- Thảo luận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem bài giảng Chủ đề 7 trên EL.</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 7: Tr.160-161[1]</li> <li>- Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.</li> </ul>
12 (01/04/2024-07/04/2024)	<b>Chủ đề 8. Kiểu dữ liệu cấu trúc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm kiểu cấu trúc</li> <li>- Khai báo, xử lý dữ liệu kiểu</li> </ul>	e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuyết giảng.</li> <li>- Dạy học qua ví dụ minh họa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem bài giảng Chủ đề 6 trên EL.</li> <li>- Làm bài trắc nghiệm Chủ đề 6: Tr. 174-175[1],</li> </ul>

	cấu trúc - Mảng các cấu trúc		- Thảo luận.	- Lên lớp buổi trực tiếp: Thảo luận; Làm bài tập.
13 (08/04/2024- 14/04/2024)	<b>Ôn tập</b>			

**Thực hành:**

Nội dung	Nhằm đạt CLOs	Phương pháp dạy học	Nhiệm vụ của người học
<b>Buổi 1:</b> - Mảng một chiều	a,b,c,d,e	- Hướng dẫn SV làm bài tập thực hành. - Thảo luận.	- Làm bài tập thực hành Tr. 131-132 [1]
<b>Buổi 2:</b> - Mảng một chiều	a,b,c,d,e	- Hướng dẫn SV làm bài tập thực hành. - Thảo luận.	- Làm bài tập thực hành Tr. 131-132 [1]
<b>Buổi 3:</b> - Mảng hai chiều	a,b,c,d,e	- Hướng dẫn SV làm bài tập thực hành. - Thảo luận.	- Làm bài tập thực hành 145-146[1]
<b>Buổi 4:</b> - Mảng hai chiều	a,b,c,d,e	- Hướng dẫn SV làm bài tập thực hành. - Thảo luận.	- Làm bài tập thực hành 145-146[1]
<b>Buổi 5:</b> - Chuỗi	a,b,c,d,e	- Hướng dẫn SV làm bài tập thực hành. - Thảo luận.	- Làm bài tập thực hành 161-162[1]
<b>Buổi 6:</b> - Chuỗi	a,b,c,d,e	- Hướng dẫn SV làm bài tập thực hành. - Thảo luận.	- Làm bài tập thực hành 161-162[1]

**9. Yêu cầu đối với người học:**

- Thường xuyên cập nhật và thực hiện đúng kế hoạch dạy học, kiểm tra, đánh giá theo Đề cương chi tiết học phần trên hệ thống NTU E-learning lớp học phần;
- Thực hiện đầy đủ và trung thực các nhiệm vụ học tập, kiểm tra, đánh giá theo Đề cương chi tiết học phần và hướng dẫn của GV giảng dạy học phần;
- Chuẩn bị đầy đủ thiết bị và phần mềm cần thiết: cài đặt Dev C++ trên máy tính.

Ngày cập nhật: 14/01/2024

**GIẢNG VIÊN**  
(Ký và ghi họ tên)



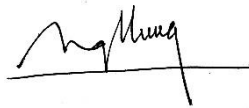
**Lê Thị Bích Hằng**

**CHỦ NHIỆM HỌC PHẦN**  
(Ký và ghi họ tên)



**Lê Thị Bích Hằng**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)



**Nguyễn Đình Hưng**