

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**MÔN HỌC**  
**LIÊN MÔN TRÌNH C FOR WINDOWS**

**Mã môn: CPW23021**

**Dùng cho các ngành**  
**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Bộ môn phụ trách**  
**CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**THÔNG TIN VỀ CÁC GIÁNG VIÊN  
CÓ THỂ THAM GIA GIÁNG DẠY MÔN HỌC**

**1. Ths. Nguyễn Trọng Hùng – Giảng viên chính**

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ Phần mềm Khoa: Công nghệ Thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ Phần mềm Khoa: Công nghệ Thông tin
- Điện thoại: 0989852064 Email: dongnt@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Công nghệ phần mềm, Các hệ thống thời gian thực...

**2. Ths. Ngô Trọng Giang - Giảng viên chính**

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Thuộc bộ môn: Mạng và Hệ thống Thông tin Khoa: Công nghệ Thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ thông tin – Trường Đại học Dân lập Hải Phòng
- Điện thoại: 0904051206. Email: giangnt@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Hệ thống máy tính, Trí tuệ nhân tạo, Thiết kế máy, Cơ sở dữ liệu.

## THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

### 1. Thông tin chung:

- Số tín chỉ/ tín chỉ : 2 tín chỉ
- Các môn học tiên quyết: Ngôn ngữ lập trình C/C++
- Các môn học kết tiếp: Hệ máy tính, X lý nh
- Các yêu cầu về môn học (nếu có):
- Thời gian phân bố về các hoạt động:
  - + Nghe giảng lý thuyết: 28 tiết
  - + Làm bài tập trên lớp: .....
  - + Thảo luận: .....
  - + Thực hành, thực tập (PTN, nhà máy, ...): 15 tiết
  - + Hoạt động theo nhóm: .....
  - + Thi học: 105 tiết .....
  - + Kiểm tra: 2 tiết .....

### 2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Nắm vững quan nguyên lý hoạt động và ngôn ngữ lập trình C trên Windows.
- Kỹ năng: Xây dựng chương trình bằng ngôn ngữ C trên Windows
- Thái độ: Tạo cho sinh viên tinh thần phấn khởi, tin tưởng và yêu thích môn học, ngành học.

### 3. Tóm tắt nội dung môn học:

- Môn học cung cấp các kiến thức về nguyên lý lập trình ngôn ngữ C trên môi trường Windows. Học viên nắm cách khai thác các hàm, thư viện và các tài nguyên mà hệ điều hành Windows cung cấp cho người lập trình.

### 4. Học liệu:

Tài liệu bắt buộc

1. Lê Hữu Tấn, *Lập Trình Windows (ấn bản dành cho Sinh Viên)*, NXB Giáo dục, 558 trang, 2002.
2. Phạm Văn Tấn, *Lập Trình Windows Dùng Ngôn Ngữ C Và Các Hàm API Của Windows*, NXB Giao thông Vận tải, 270 trang, 2005.

Tài liệu tham khảo: Tìm trên Internet

## 5. Nội dung và hình thức dạy – học:

Nội dung (Ghi chi tiết theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
<p>PHẦN 1: MỞ ĐẦU</p> <p>Chương 1: Khái quát về lập trình trên Windows</p> <p>BÀI 1: Các khái niệm cơ bản</p> <p>1.1 Chương trình (program):</p> <p>1.2 Ứng dụng (application):</p> <p>1.3 Tiến trình (process):</p> <p>1.4Tiểu trình (thread):</p> <p>1.5 a nh i m và a lu ng</p> <p>1.6 C a s giao di n (window) c a ng d ng:</p>	2				6		
<p>Bài 2: nguyên lý hoạt động của các chương trình trong môi trường windows</p> <p>2.1 Nguyên lý hoạt động</p> <p>2.2 Thông điệp (Message):</p> <p>2.2.1 Nguồn gốc message:</p> <p>2.2.2 Các loại message:</p> <p>2.2.3 S h i u message (Message Identifier - MessageID):</p> <p>2.2.4 Đ c t message</p> <p>2.3 Message queue</p> <p>2.4 Resource c a ng d ng</p>	2				6		
<p>BÀI 3: Giới thiệu các thành viên lập trình của Hệ điều hành Windows</p>	1						
<p>BÀI 4: Giới thiệu Visual C++</p> <p>4.1 Giao diện chính của VC</p> <p>4.2 Thi t l p các thông số h th ng</p>	1				3		
<p>Thực hành Bài 1:</p>				3	5		
<p><b>Phần 2: WIN32</b></p> <p>Chương 1: Các thành phần cơ bản trong ngôn ngữ C trên Windows</p> <p>Bài 1: Giới thiệu:</p> <p>1.1 B ng ch cái:</p> <p>1.2 Tên:</p> <p>1.3 K i u d l i u:</p> <p>1.4 Các k i u c u trúc dùng mô t và t o l p các i t ng Windows</p> <p>1.5 Các k i u d l i u m r ng trong môi tr ng Windows</p>	2				6		

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	H ình th c d y – h c						T ng (ti t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
BÀI 2: Các t p ngu n c a m t ch ng trình 2.1 T p ch ng trình *.c 2.2 T p tiêu *.h 2.3 T p tài nguyên *.rc: Ch a các l nh dùng mô t : 2.Ví d m t ch ng trình trên Windows 2.4.1 Ví d “Hello World”: 2.5 Thi t k m t ch ng trình C trên Windows 2.5.1: N i dung và thi t k ch ng trình:	1						
BÀI 3: GDI – Graphic Device Context 3.1 C u trúc GDI 3.1.1 Gi i thi u: 3.1.2: Các hàm trong GDI: 3.2 Ng c nh thi t b (Device context)	2				6		
Ch ng 2: Hàm WinMain và c a s 2.1 C u trúc c a c a s 2.2 ng ký m t l p c a s 2.3 Xây d ng và hi n th c a s 2.4 Hàm WinMain 2.5 S ki n và Thông i p 4.6 Hàm c a s 2.7 C a s con so n th o 2.8 Tóm t t m t s hàm v c a s	2				6		
Ch ng 3: Menu 3.1 Thi t k Menu 3.2 G n Menu và ch ng trình chính 3.3 Phím t t 3.4 X lý s ki n c a Windows 3.5 i u khi n tr ng thái c a Menu 3.6 Menu có hình nh 3.7 Tóm t t m t s hàm v Menu	2				6		
Th c hành Bài 2:				3	5		

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	H ình th c d y – h c						T ng (ti t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
Ch ùng 4: H p th o i và Các i u khi n 1. Khái ni m h p th o i 2. Thi t k h p th o i 3. óng m h p th o i và hàm h p th o i 4. Nhãn – Lable 5. H p so n th o – Edit Text 6. H p danh sách – ListBox 7. H p l a ch n – ComboBox 8. CheckBox, Radio 9. Thanh cu n – ScrollBar	3				6		
Ch ùng 5: X lý các thông i p 1. Thông i p Menu 2. Thông i p liên quan n tr ng thái c a s 3. Thông i p bàn phím 4. Thông i p v chu t 5. Thông i p th i gian 6. Ch ùng trình s đ ng thông i p th i gian	2				6		
Ch ùng 6: Hi n th v n b n lên màn hình 1. Trình t a d li u ra màn hình 2. Hàm TextOut và hàm liên quan 3. Màu v n b n, Màu n n, ch màu n n. 4. Xác nh kích th c v n b n 5. Font 6. Các hàm liên quan	2				6		
Ki m tra						1	
Th c hành Bài 3				3	5		
Ch ùng 7: h a 1. Khái ni m c s 2. V ùng và hình 3. Tô i m và tô mi n 4. Màu, bút v 5. S đ ng ColourDialog 6. H t a và n v o	2				6		
Ch ùng 8: Thao tác T p và c p phát b nh 1. Thao tác v i t p 2. C p phát b nh dùng hàm c a C 3. C p nh dùng các hàm c a Windows 4. Ví d minh h a	2				6		

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	H ình th c d y – h c						T ng (ti t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
Ch ng 9: nh Bitmap 1. Các ki u đ li u và các hàm dùng hi n th Bitmap 2. Cách hi n th m t t p Bitmap 3. C u trúc nh Bitmap theo nh d ng Windows 4. Hi n th m t nh Bitmap c t t p 5. Ch ng trình x lý nh Bitmap c t t p	2				6		
Ki m tra						1	
Th c hành Bài 4				3	5		
Th c hành Bài 5:				3	5		
<b>T ng (ti t)</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>105</b>	<b>2</b>	<b>150</b>

## 6. Lịch trình thực hành – học tập :

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức thực hành-học	Nội dung yêu cầu SV phải chú ý	Ghi chú
1	<p>Phần 1: MUI</p> <p>Chương 1: Khái quát về lập trình trên Windows</p> <p>BÀI 1: Các khái niệm cơ bản</p> <p>1.1 Chương trình (program):</p> <p>1.2 ứng dụng (application):</p> <p>1.3 Tiến trình (process):</p> <p>1.4 Tiến trình (thread):</p> <p>1.5 Án ngữ và Án ngữ</p> <p>1.6 Cửa sổ giao diện (window) và Án ngữ:</p>	<p>- Dạy lý thuyết.</p> <p>- Sinh viên nghe giảng.</p>	<p>Đọc tài liệu, làm bài tập, Thực hành bài tập buổi học tiếp theo.</p>	
2	<p>Bài 2: nguyên lý hoạt động của các chương trình trong môi trường windows</p> <p>2.1 Nguyên lý hoạt động</p> <p>2.2 Thông điệp (Message):</p> <p>2.2.1 Nguồn gốc message:</p> <p>2.2.2 Các loại message:</p> <p>2.2.3 Số hiệu message (Message Identifier - MessageID):</p> <p>2.2.4 Đợi message:</p> <p>2.3 Message queue</p> <p>2.4 Resource và Án ngữ</p>	<p>- Dạy lý thuyết.</p> <p>- Sinh viên nghe giảng.</p>	<p>Đọc tài liệu, làm bài tập, Thực hành bài tập buổi học tiếp theo.</p>	
3	<p>BÀI 3: Giới thiệu các thành viên lập trình của Hệ điều hành Windows</p>	<p>- Dạy lý thuyết.</p> <p>- Sinh viên nghe giảng.</p>	<p>Đọc tài liệu, làm bài tập, Thực hành bài tập buổi học tiếp theo.</p>	
4	<p>BÀI 4: Giới thiệu Visual C++</p> <p>4.1 Giao diện chính của VC</p> <p>4.2 Thiết lập các thông số hệ thống</p>	<p>- Dạy lý thuyết.</p> <p>- Sinh viên nghe giảng.</p>	<p>Đọc tài liệu, làm bài tập, Thực hành bài tập buổi học tiếp theo.</p>	
5	<p><b>Phần 2: WIN32</b></p> <p>Chương 1: Các thành phần cơ bản trong ngôn ngữ C trên Windows</p> <p>Bài 1: Giới thiệu:</p> <p>1.1 Biến hằng:</p> <p>1.2 Tên:</p> <p>1.3 Kiểu dữ liệu:</p> <p>1.4 Các kiểu cấu trúc dùng mô tả và tập các hàm Windows</p> <p>1.5 Các kiểu dữ liệu mảng trong môi trường Windows</p>	<p>- Dạy lý thuyết.</p> <p>Sinh viên nghe giảng.</p>	<p>Đọc tài liệu, làm bài tập, Thực hành bài tập buổi học tiếp theo.</p>	



Tu n	N i dung	Chi ti t v hình th c t ch c d y-h c	N i dung yêu c u SV ph i chu n b tr c	Ghi chú
6	BÀI 2: Các t p ngu n c a m t ch ng trình 2.1 T p ch ng trình *.c 2.2 T p tiêu *.h 2.3 T p tài nguyên *.rc: Ch a các l nh dùng mô t : 2. Ví d m t ch ng trình trên Windows 2.4.1 Ví d “Hello World”: 2.5 Thi t k m t ch ng trình C trên Windows 2.5.1: N i dung và thi t k ch ng trình:	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	
7	BÀI 3: GDI – Graphic Device Context 3.1 C u trúc GDI 3.1.1 Gi i thi u: 3.1.2: Các hàm trong GDI: 3.2 Ng c nh thi t b (Device context)	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	
8	Ch ng 2: Hàm WinMain và c a s 2.1 C u trúc c a c a s 2.2 Ng ký m t l p c a s 2.3 Xây d ng và hi n th c a s 2.4 Hàm WinMain 2.5 S ki n và Thông i p 4.6 Hàm c a s 2.7 C a s con so n th o 2.8 Tóm t t m t s hàm v c a s Ki m tra	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	
9	Ch ng 3: Menu 3.1 Thi t k Menu 3.2 G n Menu và ch ng trình chính 3.3 Phím t t 3.4 X lý s ki n c a Windows 3.5 i u khi n tr ng thái c a Menu 3.6 Menu có hình nh 3.7 Tóm t t m t s hàm v Menu	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	

Tu n	N i dung	Chi ti t v hình th c t ch c d y-h c	N i dung yêu c u SV ph i chu n b tr c	Ghi chú
10	Ch ng 4: H p tho i và Các i u khi n 1. Khái ni m h p tho i 2. Thi t k h p tho i 3. óng m h p tho i và hàm h p tho i 4. Nhãn – Lable 5. H p so n th o – Edit Text 6. H p danh sách – ListBox 7. H p l a ch n – ComboBox 8. CheckBox, Radio 9. Thanh cu n – ScrollBar	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	
11	Ch ng 5: X lý các thông i p 1. Thông i p Menu 2. Thông i p liên quan n tr ng thái c a s 3. Thông i p bàn phím 4. Thông i p v chu t 5. Thông i p th i gian 6. Ch ng trình s d ng thông i p th i gian  Th c hành Bài 1	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	
12	Ch ng 6: Hi n th v n b n lên màn hình 1. Trình t a d li u ra màn hình 2. Hàm TextOut và hàm liên quan 3. Màu v n b n, Màu n n, ch màu n n. 4. Xác nh kích th c v n b n 5. Font 6. Các hàm liên quan  Th c hành Bài 2	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	
13	Ch ng 7: h a 1. Khái ni m c s 2. V ng và hình 3. Tô i m và tô mi n 4. Màu, bút v 5. S d ng ColourDialog 6. H t a và n v o  Th c hành Bài 3	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	

Tu n	N i dung	Chi ti t v hình th c t ch c d y-h c	N i dung yêu c u SV ph i chu n b tr c	Ghi chú
14	Ch ng 8: Thao tác T p và c p phát b nh 1. Thao tác v i t p 2. C p phát b nh dùng hàm c a C 3. C p nh dùng các hàm c a Windows 4. Ví d minh h a	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	
	Th c hành Bài 4			
15	Ch ng 9: nh Bitmap 1. Các ki u d li u và các hàm dùng hi n th Bitmap 2. Cách hi n th m t t p Bitmap 3. C u trúc nh Bitmap theo nh d ng Windows 4. Hi n th m t nh Bitmap c t t p 5. Ch ng trình x lý nh Bitmap c t t p	- D y lý thuy t. - Sinh viên nghe gi ng.	c tài li u, làm bài t p, Th c hành bài t p bu i h c tr c.	
	Th c hành Bài 5			

**7. Tiêu chí ánh giá nhi m v gi ng viên giao cho sinh viên:**

- Hoàn thành nhi m v gi ng viên giao cho.

**8. Hình th c ki m tra, ánh giá môn h c:**

- D l p: i m Chuyên c n

- Bài ki m tra : 30 % Ki m tra i u ki n

- Báo cáo bài t p l n ho c thi: Ki m tra i u ki n

**9. Các lo i i m ki m tra và tr ng s c a t ng lo i i m:**

- Ki m tra trong n m h c:

- Ki m tra gi a k (t cách): 2 bài ki m tra

- Thi h t môn: B o v bài t p l n 70% i m

**10. Yêu c u c a gi ng viên i v i môn h c:**

- Yêu c u v i u ki n t ch c gi ng d y môn h c (gi ng ng, phòng máy,...): Phòng h c có máy chi u, B ng

- Yêu c u i v i sinh viên (s tham gia h c t p trên l p, quy nh v th i h n, ch t l ng các bài t p v nhà,...):

H i Phòng, ngày 12 tháng 06 n m 2011

**Ch nhi m B môn**

**Ng i vi t c ng chi t t**

**Ths. V Anh Hùng**  
**ông**

**Ths. Nguyễn Trần**