

**PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH**  
**MÔN: TIN HỌC 10 – BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO**

Tên sách: **TIN HỌC 10 – ĐỊNH HƯỚNG KHOA HỌC MÁY TÍNH**

+ Tác giả: Hoàng Văn Kiếm (Tổng Chủ biên), Ngô Quốc Việt, Hoàng Ngọc Thanh (đồng Chủ biên), Trần Quang Vĩnh Chánh, Phan Mai Chi, Trần Hàm Dương, Lục Văn Hào, Nguyễn Trung Tiên, Huỳnh Ngọc Tín.

Tên sách: **TIN HỌC 10 – ĐỊNH HƯỚNG TIN HỌC ỨNG DỤNG**

+ Tác giả: Hoàng Văn Kiếm (Tổng Chủ biên), Ngô Quốc Việt, Hoàng Ngọc Thanh (đồng Chủ biên), Trần Quang Vĩnh Chánh, Phan Mai Chi, Trần Hàm Dương, Lục Văn Hào, Nguyễn Trung Tiên, Huỳnh Ngọc Tín.

Tên sách: **CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP TIN HỌC 10 – ĐỊNH HƯỚNG KHOA HỌC MÁY TÍNH**

+ Tác giả: Hoàng Văn Kiếm (Tổng Chủ biên), Huỳnh Ngọc Tín (Chủ biên), Trần Lê Hải Bình, Trương Nguyễn Yến Nhi, Trần Hàm Dương, Võ Ngọc Hà Sơn, Phạm Xuân Trí.

Tên sách: **CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP TIN HỌC 10 – ĐỊNH HƯỚNG TIN HỌC ỨNG DỤNG**

+ Tác giả: Hoàng Văn Kiếm (Tổng Chủ biên), Phạm Thị Quỳnh Anh (Chủ biên), Trần Quang Vĩnh Chánh.

**1. Căn cứ xây dựng đề cương**

- Khung chương trình GDPT môn Tin học ban hành ngày 25 – 12 – 2018; cụ thể là mục tiêu, yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Tin học 10.
- Thông tư 13 về Sửa đổi, bổ sung một số nội dung trong Chương trình giáo dục phổ thông ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- Điều kiện thực tiễn của giáo dục Việt Nam.
- Kết quả dạy thực nghiệm.

## 2. Cấu trúc sách và phân bổ thời lượng theo mạch nội dung

### 2.1 Tin học 10 – Định hướng Tin học ứng dụng

Nội dung	Số tiết	
	LT	TH
<b>Chủ đề A. Máy tính và xã hội tri thức</b>	<b>7</b>	
Bài A1. Dữ liệu và thông tin	2	0
Bài A2. Tin học và xã hội	2	0
Bài A3. Vai trò của thiết bị thông minh trong xã hội và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0	1	0
Bài A4. Thực hành sử dụng một số thiết bị thông dụng	0	2
<b>Chủ đề B. Mạng máy tính và internet</b>	<b>7</b>	
Bài B1. Mạng máy tính, Internet và tác động đến cuộc sống	2	0
Bài B2. Internet vạn vật và Điện toán đám mây	2	0
Bài B3. Sử dụng một số dịch vụ tiện ích trên máy tính và Internet	0	1
Bài B4. Sử dụng Internet an toàn	1	1
<b>Chủ đề D. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số</b>	<b>4</b>	
Bài D1. Vấn đề bản quyền và giao tiếp trong môi trường số	2	0
Bài D2. Luật công nghệ thông tin và luật an ninh mạng	2	0
<b>Chủ đề E. Ứng dụng Tin học</b>	<b>7</b>	
Bài E1. Giới thiệu phần mềm vẽ thiết kế đồ hoạ Inkscape và những công cụ vẽ trang trí cơ bản	1	1

Nội dung	Số tiết	
	LT	TH
Bài E2. Dự án thiết kế Logo đơn giản	0	2
Bài E3. Dự án thiết kế và tạo mẫu thiệp mừng	0	3
<b>CHỦ ĐỀ F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>	<b>37</b>	
Bài F1. Ngôn ngữ lập trình bậc cao và môi trường lập trình Python	2	0
Bài F2. Biến, hằng và biểu thức	2	0
Bài F3. Các lệnh vào/ra và chuyển đổi kiểu dữ liệu	2	0
Bài F4. Thực hành biến, hằng, biểu thức và các lệnh vào ra đơn giản	0	1
Bài F5. Lệnh rẽ nhánh	2	0
Bài F6. Thực hành lệnh rẽ nhánh	0	2
Bài F7. Lệnh lặp	3	0
Bài F8. Thực hành lệnh lặp	0	2
Bài F9. Xâu kí tự	2	0
Bài F10. Thực hành xử lí xâu	0	2
Bài F11. Kiểu dữ liệu danh sách	2	0
Bài F12. Thực hành kiểu dữ liệu danh sách	1	1
Bài F13. Hàm trong Python	2	0

Nội dung	Số tiết	
	LT	TH
Bài F14. Tham số của hàm và phạm vi của biến	1	1
Bài F15. Thực hành hàm trong Python	0	3
Bài F16. Kiểm thử và gỡ lỗi trong chương trình	2	1
Bài F17. Thực hành tổng hợp	0	3
<b>CHỦ ĐỀ G. Hướng nghiệp với Tin học</b>	<b>4</b>	
Bài G1. Nghề thiết kế đồ hoạ	2	0
Bài G2. Nghề lập trình	2	0
<b>ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ</b>	<b>4</b>	
<b>TỔNG</b>	<b>70</b>	

## 2.2 Tin học 10 – Định hướng Khoa học máy tính

Nội dung	Số tiết	
	LT	TH
<b>Chủ đề A. Máy tính và xã hội tri thức</b>	<b>14</b>	
Bài A1. Dữ liệu và thông tin	2	0
Bài A2. Tin học và xã hội	2	0
Bài A3. Vai trò của thiết bị thông minh trong xã hội và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0	1	0
Bài A4. Thực hành sử dụng một số thiết số thông dụng	0	2
Bài A5. Hệ nhị phân trong Tin học	3	0
Bài A6. Số hoá hình ảnh, âm thanh	2	0
Bài A7. Số hoá văn bản, bảng mã chuẩn quốc tế	2	0
<b>Chủ đề B. Mạng máy tính và internet</b>	<b>7</b>	
Bài B1. Mạng máy tính, Internet và tác động đến cuộc sống	2	0
Bài B2. Internet vạn vật và Điện toán đám mây	2	0
Bài B3. Sử dụng một số dịch vụ tiện ích trên máy tính và Internet	0	1
Bài B4. Sử dụng Internet an toàn	1	1
<b>Chủ đề D. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số</b>	<b>4</b>	
Bài D1. Vấn đề bản quyền và giao tiếp trong môi trường số	2	0

Nội dung	Số tiết	
	LT	TH
Bài D2. Luật công nghệ thông tin và luật an ninh mạng	2	0
<b>CHỦ ĐỀ F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>	<b>37</b>	
Bài F1. Ngôn ngữ lập trình bậc cao và môi trường lập trình Python	2	0
Bài F2. Biến, hằng và biểu thức	2	0
Bài F3. Các lệnh vào/ra và chuyển đổi kiểu dữ liệu	2	0
Bài F4. Thực hành biến, hằng, biểu thức và các lệnh vào ra đơn giản	0	1
Bài F5. Lệnh rẽ nhánh	2	0
Bài F6. Thực hành lệnh rẽ nhánh	0	2
Bài F7. Lệnh lặp	3	0
Bài F8. Thực hành lệnh lặp	0	2
Bài F9. Xâu kí tự	2	0
Bài F10. Thực hành xử lí xâu	0	2
Bài F11. Kiểu dữ liệu danh sách	2	0
Bài F12. Thực hành kiểu dữ liệu danh sách	1	1
Bài F13. Hàm trong Python	2	0
Bài F14. Tham số của hàm và phạm vi của biến	1	1

Nội dung	Số tiết	
	LT	TH
Bài F15. Thực hành hàm trong Python	0	3
Bài F16. Kiểm thử và gỡ lỗi trong chương trình	2	1
Bài F17. Thực hành tổng hợp	0	3
<b>CHỦ ĐỀ G. Hướng nghiệp với Tin học</b>	<b>4</b>	
Bài G1. Nghề thiết kế đồ hoạ	2	0
Bài G2. Nghề lập trình	2	0
<b>ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ</b>	<b>4</b>	
<b>TỔNG</b>	<b>70</b>	

### 2.3 Chuyên đề học tập Tin học 10 - Định hướng Tin học ứng dụng

Nội dung	Số tiết	
	LT	TH
<b>Chuyên đề 1. Thực hành sử dụng phần mềm bảng tính</b>	<b>15</b>	
Bài 1.1. Hướng dẫn chung thực hiện dự án học tập	1	1
Bài 1.2. Xây dựng bảng dữ liệu với công cụ định dạng bảng	1	1
Bài 1.3. Trích lọc dữ liệu trong bảng tính	2	1
Bài 1.4. Thống kê dữ liệu trong trang tính	2	1
Bài 1.5. Minh họa các số liệu bằng biểu đồ trong trang tính	2	1
Bài 1.6. Hoàn thiện sản phẩm chuyên đề 1	0	2
<b>Chuyên đề 2. Thực hành làm việc với các tệp văn bản</b>	<b>10</b>	
Bài 2.1. Làm tiểu luận môn học với phần mềm soạn thảo văn bản	1	1
Bài 2.2. Trình bày văn bản với đối tượng đồ họa	1	2
Bài 2.3. Làm việc với các tham chiếu trong văn bản	1	1
Bài 2.4. Đánh số trang kết hợp, tạo mục lục cho văn bản	2	1
Bài 2.5. Hoàn thiện sản phẩm chuyên đề 2	0	2
<b>Chuyên đề 3. Thực hành sử dụng phần mềm trình chiếu</b>	<b>10</b>	
Bài 3.1. Xây dựng bài trình chiếu để báo cáo dự án	1	0

<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	
	<b>LT</b>	<b>TH</b>
Bài 3.2. Xây dựng bố cục bài trình chiếu về nội dung và hình thức	2	1
Bài 3.3. Phát triển bài trình chiếu với dữ liệu đa phương tiện	2	2
Bài 3.4. Thực hành tổng hợp và báo cáo dự án	0	2
<b>TỔNG</b>	<b>35</b>	

## 2.4 Chuyên đề học tập Tin học 10 – Định hướng Khoa học máy tính (35 tiết)

Nội dung	Số tiết	
	LT	TH
<b>Chuyên đề 1. Thực hành với các bộ phận của robot giáo dục</b>	<b>10</b>	
Bài 1.1. Giới thiệu robot giáo dục	1	0
Bài 1.2. Bảng mạch chính - nguồn điện	2	0
Bài 1.3. Thiết bị nhận tín hiệu	2	0
Bài 1.4. Thiết bị chấp hành và các linh kiện cho robot giáo dục	2	0
Bài 1.5. Thực hành lắp ráp hoàn chỉnh robot giáo dục	0	3
<b>Chuyên đề 2. Kết nối robot giáo dục với máy tính</b>	<b>10</b>	
Bài 2.1. Kết nối robot giáo dục với máy tính	3	0
Bài 2.2. Thực hành kết nối robot giáo dục với máy tính	0	2
Bài 2.3. Kết nối robot giáo dục với các thiết bị ngoại vi	3	0
Bài 2.4. Thực hành kết nối robot giáo dục với các thiết bị ngoại vi	0	2
<b>Chuyên đề 3. Lập trình điều khiển robot giáo dục</b>	<b>15</b>	
Bài 3.1. Lập trình điều khiển robot giáo dục	1	1
Bài 3.2. Lập trình điều khiển robot giáo dục di chuyển	2	1
Bài 3.3. Lập trình điều khiển robot giáo dục nhận biết vật cản	2	1

<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	
	<b>LT</b>	<b>TH</b>
Bài 3.4. Lập trình điều khiển robot giáo dục dò đường tự động	3	0
Bài 3.5. Thực hành lập trình điều khiển robot giáo dục dò đường tự động	0	1
Bài 3.6. Dự án học tập: Thực hành điều khiển robot giáo dục di chuyển trên sa bàn	0	3
<b>TỔNG</b>	<b>35</b>	

**TỔNG CHỦ BIÊN**

**Hoàng Văn Kiếm**