

Phụ lục III
HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG CẤP THPT
MÔN TIN HỌC

(Kèm theo Công văn số 040/BGDĐT-GDTrH ngày 16 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ GDĐT)

Hướng dẫn này dựa trên sách giáo khoa của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam. Căn cứ vào hướng dẫn, các cơ sở giáo dục trung học chỉ đạo tổ, nhóm chuyên môn và giáo viên xây dựng kế hoạch dạy học chi tiết bảo đảm cân đối giữa nội dung và thời gian thực hiện, phù hợp với tình hình thực tế.

1. Lớp 10

TT (1)	Chương (2)	Bài (3)	Nội dung điều chỉnh (4)	Hướng dẫn thực hiện (5)
1	Chương I Một số khái niệm cơ bản của Tin học	§2 Thông tin và dữ liệu	Mục 2. Đơn vị đo lường thông tin	GV chỉ giới thiệu bit là đơn vị nhỏ nhất để biểu diễn và lưu trữ thông tin, chỉ có thể nhận một trong hai trạng thái kí hiệu là “0” và “1” và các bội của bit.
			Mục 5, điểm a, dấu tròn thứ nhất	Chỉ giới thiệu hệ đếm La Mã sử dụng một nhóm các chữ cái để biểu thị số
			Mục 5. Biểu diễn số nguyên, số thực	GV chỉ giới thiệu nội dung 3 câu sau dấu tròn thứ 2; không giới thiệu bản biểu diễn số nguyên; Chỉ giới thiệu nội dung khổ đầu của dấu tròn thứ ba. Nội dung còn lại HS tự đọc
2		Bài tập và thực hành 1	Cả bài	Hướng dẫn HS tự thực hiện.
3		§3 Giới thiệu về máy tính	Các mục 3,4,5,6,7	Cập nhật các thiết bị mới, thông dụng để giới thiệu.
4		§4 Bài toán và thuật toán	Mục 1 Khái niệm bài toán	Chỉ dạy 2 ví dụ để minh họa khái niệm thuật toán



			Mục 3 Một số ví dụ về thuật toán	Chỉ dạy 2 ví dụ, không bắt buộc biểu diễn thuật toán bằng cả 2 cách. Có thể sử dụng ví dụ khác phù hợp đối tượng HS
5		§5 Ngôn ngữ lập trình	Cả bài	Chỉ giới thiệu sơ lược NN máy và hợp ngữ. Chọn NNLT bậc cao thông dụng để giới thiệu.
6		§6 Giải bài toán trên máy tính	Mục 2 điểm b, Diễn tả thuật toán phần sơ đồ khối và ví dụ mô phỏng	HS tự đọc.
7		§7 Phần mềm máy tính	Cả bài	GV cần cập nhật nội dung mới trong các ví dụ và chọn các phần mềm ứng dụng thông dụng để giới thiệu.
8		§8 Những ứng dụng của Tin học	Cả bài	GV lựa chọn thông tin mới thay các nội dung lạc hậu để giới thiệu.
9		§9 Tin học và xã hội	Cả bài	Cần cập nhật những ảnh hưởng của Tin học trong xã hội hiện nay để trình bày.
10		§10 Khái niệm hệ điều hành	Mục 3. Phân loại hệ điều hành	HS tự học
11		§11 Tập và quản lí tệp	Mục 1. Tập và thư mục	GV chỉ cần minh họa tệp, thư mục, cây thư mục trong HĐH thông dụng được lựa chọn
			Mục 2. Hệ thống quản lí Tệp	HS tự đọc
12	Chương II Hệ điều hành	§12 Giao tiếp với hệ điều hành	Mục 3. Ra khỏi hệ thống	Giới thiệu các chế độ ra khỏi hệ thống trong HĐH thông dụng được lựa chọn

M. Lạc

			Bài tập và thực hành 3,4,5	<ul style="list-style-type: none"> - Tích hợp 03 bài thành 2 bài tập và thực hành, sử dụng HĐH thông dụng được lựa chọn để HS thực hành - Hướng dẫn HS tự thực hành: <ul style="list-style-type: none"> . HS có máy tính xem hướng dẫn trên video để thực hành. . HS không có máy thì sẽ học bù khi quay lại trường.
13		§13 Một số hệ điều hành thông dụng	Mục 1 Hệ điều hành MS DOS	HS tự học
			Mục 3 Hệ điều hành UNIX và LINUX	Giới thiệu tóm tắt cập nhật UNIX và LINUX.
14	Chương III Soạn thảo văn bản	§14. Khái niệm về soạn thảo văn bản	Mục 1, điểm d. Một số chức năng khác	Chỉ giới thiệu, liệt kê một số chức năng thông dụng.
			Mục 2. Một số qui ước trong việc gõ văn bản	HS tự học.
			Mục 3. Chữ Việt trong soạn thảo văn bản. điểm b) Gõ chữ việt, Cách gõ TELEX và VNI	Chỉ dạy một cách gõ tiếng Việt .
			Mục 3, các điểm c) và d)	Chỉ cần giới thiệu về bộ mã Unicode và bộ phông tương ứng
			Mục 3, điểm e)	Hướng dẫn HS tự học
			Câu hỏi và bài tập: Bài 4, bài 6	HS chỉ thực hiện bài tập tương ứng cách gõ chữ Việt được lựa chọn
15		Bài tập và thực hành 6 Làm quen với Word	Mục 2 Nội dung	<ul style="list-style-type: none"> -Hướng dẫn HS thực hành trên máy tính hoặc thiết bị thông minh cho những HS có thiết bị. -HS không có thiết bị thì được dạy khi quay trở lại trường.

M. L. S.

16		§16. Định dạng văn bản	Mục 1) và 2)	Chỉ dạy một trong hai cách. Cách còn lại HS tự học.
		Bài tập và thực hành 7	Mục 2 phần b)	Chỉ yêu cầu HS soạn đoạn văn bản ngắn để thực hiện định dạng.
17		§17. Một số chức năng khác	Mục 1. Định dạng kiểu danh sách.	Chỉ dạy một cách. Cách còn lại HS tự học.
			Mục 2. Ngắt trang và đánh số trang.	Hướng dẫn HS tự học.
			Mục 3, điểm a, xem trước khi in	Giới thiệu chế độ xem trước khi in được thể hiện khi tiến hành lệnh in văn bản
18		§18 . Các công cụ trợ giúp soạn thảo	Mục 1 điểm c)	HS tự học.
			Mục 2 Gỡ tắt và sửa lỗi	HS tự học.
		Bài thực hành 8	Mục 2, các câu b, c, d, e.	Không yêu cầu HS thực hiện.
19		§19. Tạo và làm việc với bảng	Mục 1. Tạo bảng	Chỉ dạy một cách. Cách còn lại hướng dẫn HS tự học
			Mục 2 điểm b, c, d	Hướng dẫn HS tự học.
		Bài tập và thực hành 9	Cả bài	-Hướng dẫn HS thực hành trên máy tính hoặc thiết bị thông minh cho những HS có thiết bị. -HS không có thiết bị thì được dạy khi quay trở lại trường.
20		§20 Mạng máy tính	Mục 4 Các mô hình mạng.	GV chỉ giới thiệu rất sơ lược
			Câu hỏi và bài tập 5	Không yêu cầu thực hiện

M. L. L.

21		§21 Mạng thông tin toàn cầu Internet	Mục 2 điểm a, Sử dụng modem qua đường điện thoại.	Không yêu cầu thực hiện
			Mục 3. Các máy tính trong Internet giao tiếp với nhau bằng cách nào.	HS tự học.
22	Chương IV Mạng máy tính và Internet	§22 Một số dịch vụ cơ bản của Internet	Mục 2 Tìm kiếm thông tin trên Internet	GV sử dụng các công cụ tìm kiếm thông tin thông dụng hiện nay để giới thiệu.
			Mục 3 Thư điện tử	GV sử dụng các trang web đăng kí hòm thư điện tử thông dụng hiện nay để giới thiệu.
			Mục 4, điểm b. Mã hóa dữ liệu	HS tự học.
			Bài thực hành 10 & Bài thực hành 11	<ul style="list-style-type: none"> -GV cập nhật các trình duyệt web, máy tìm kiếm thông tin, website đăng kí hòm thư điện tử thông dụng hiện nay để HS thực hành. -Tổ chức HS thực hành trên máy tính hoặc thiết bị thông minh có trình duyệt web và kết nối được Internet -HS không có thiết bị thông minh thì đến trường học bù

M. L. S.

2. Lớp 11

TT	Chương (chủ đề)	Bài	Nội dung điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
1	Chương I	§ 2. Các thành phần của ngôn ngữ lập trình	Mục 2. Một số khái niệm Các ví dụ không phải bằng NNLT lựa chọn	Chỉ dạy các ví dụ bằng NNLT lựa chọn
2			Điểm Chú ý	HS tự đọc
3			Câu hỏi và Bài tập 5 và 6	Không yêu cầu HS thực hiện.
4		§ 3 Cấu trúc chương trình	Các ví dụ thể hiện không bằng NNLT lựa chọn.	Chỉ trình bày các VD thông qua NNLT lựa chọn
5	Chương II	§ 4 Một số kiểu dữ liệu chuẩn	Mục 1, 2, 3	Chỉ giới thiệu sơ lược các kiểu dữ liệu chuẩn của NNLT lựa chọn. Không dạy các bảng mô tả đặc trưng các kiểu dữ liệu chuẩn và không yêu cầu HS thuộc lòng các bảng đặc trưng, chỉ yêu cầu biết để tham chiếu khi cần.
6		§5 Khai báo biến	Ví dụ 2	HS tự đọc
7		§6 Phép toán, biểu thức, câu lệnh gán	Mục 3, Hàm số học chuẩn, bảng các hàm số chuẩn thường dùng	Chỉ giới thiệu một số hàm chuẩn cơ bản, không giới thiệu toàn bộ các hàm trong bảng. HS được tham chiếu đến bảng khi viết chương trình, không yêu cầu HS học thuộc lòng.

M. L. C.

8		§ 7 Các thủ tục chuẩn vào/ra đơn giản	Mục 2 Nội dung đoạn từ “ Thủ tục Readln” đến hết	Chỉ giới thiệu Vào/Ra tương ứng với NNLT lựa chọn.	
9		§ 8 Soạn thảo, dịch, và hiệu chỉnh chương trình	Mục tóm tắt các nội dung.	Chỉ tóm tắt các nội dung còn lại sau khi đã giảm tải.	
			Mục Câu hỏi và bài tập, các bài tập số 6, 7, 8, 9, 10	Không yêu cầu HS thực hiện.	
			Bài tập và thực hành 1	Toàn bài	Tổ chức hướng dẫn HS thực hành trên máy tính hoặc thiết bị thông minh. HS không có thiết bị thông minh thì đến trường học bù.
10		§9 Cấu trúc rẽ nhánh	Mục 4: Một số ví dụ	Chỉ dạy 01 ví dụ tùy chọn. HS tự tìm hiểu các ví dụ còn lại.	
11	Chương III	§10 Cấu trúc lặp	Mục 2: Thuật toán tổng_1b và chương trình tương ứng	HS tự tìm hiểu.	
12				Mục 3, Ví dụ 2	HS tự tìm hiểu.
13				Bài tập và thực hành 2: các câu e, f, g, h	HS tự thực hiện.
				Bài tập và thực hành 2	Hướng dẫn để HS tự thực hành đối với HS nhà có thiết bị. Những HS không có thiết bị sẽ được thực hành khi đến trường.
14				Mục câu hỏi và bài tập, các bài tập 5,6,8	HS tự thực hiện.

M. L. S.

15	Chương IV	§11 Kiểu mẫng	Ví dụ 2, Ví dụ 3	HS tự tìm hiểu.
17			Mục 2. Kiểu mẫng 2 chiều	HS tự tìm hiểu.
			Bài thực hành 3	Hướng dẫn để HS tự thực hành đối với HS nhà có thiết bị. Những HS không có thiết bị sẽ được thực hành khi đến trường.
18			Bài thực hành 3, phần b của bài 1 và phần b của bài 2	HS tự thực hiện.
			Bài thực hành 4	Hướng dẫn để HS tự thực hành đối với HS nhà có thiết bị. Những HS không có thiết bị sẽ được thực hành khi đến trường.
19			Bài thực hành 4, phần b của bài 1	HS tự thực hiện.
20			Bài thực hành 4, bài 2	HS tự tìm hiểu.
21	Chương IV	§12. Kiểu xâu	Mục 3, các ví dụ 2, 3, 4, 5	HS tự hiểu.
			Bài tập và thực hành 5 bài 1, câu b) và bài 3	Không yêu cầu thực hiện.
22				
23	Chương V	§13 Kiểu bản ghi	Cả bài	HS tự học.
24			Mục câu hỏi và bài tập: các bài 6, 8, 9	Không yêu cầu thực hiện. HS tự thực hiện.

M. L. S.

25		§14 Kiểu dữ liệu tệp	Mục 2. Phân loại tệp và thao tác với tệp	Chỉ giới thiệu sơ lược. HS tự tìm hiểu.
26		§16. Ví dụ làm việc với tệp	Ví dụ 2	HS tự tìm hiểu.
27	Chương VI	§ 17 Chương trình con và phân loại	Mục 1: hai lợi ích cuối của Chương trình con	HS tự tìm hiểu thêm.
28			Mục 2: nội dung về truyền tham số	Chỉ giới thiệu tham số hình thức và tham số thực sự mà không đi sâu vào cách truyền tham số bằng tham trị và tham biến.
29	Chương VII	§18 Ví dụ về cách viết và sử dụng chương trình con	Mục 1 VD_thambien2	HS tự tìm hiểu.
30			Bài tập và thực hành 6 mục c	Không yêu cầu thực hiện. HS tự tìm hiểu.
31			Bài tập và thực hành 7	Không yêu cầu thực hiện.
32	Chương VIII	§19 Thư viện chương trình con chuẩn	Cả bài	HS tự học.

Lưu ý: Mục tiêu của môn Tin học ở lớp 11 dạy về Lập trình và Ngôn ngữ lập trình bậc cao như một công cụ để tạo ra chương trình điều khiển máy tính. Cụ thể là các nội dung trong môn Tin học ở lớp 11 nhằm giúp HS biết lập trình (có kỹ năng tạo ra chương trình ở mức đơn giản) thông qua thực hành trên một ngôn ngữ lập trình bậc cao tùy chọn. Tuy nhiên SGK Tin học 11 đã trình bày các yếu tố đặc trưng riêng về Pascal quá sâu, không cần thiết, gây quá tải cho dạy và học, một số nội dung nặng về lí thuyết và vượt chuẩn. Với thực trạng đó, trong điều kiện hướng tới thực hiện chương trình GDPT mới (2018), việc điều chỉnh nội dung dạy học tập trung vào những nhóm nội dung chính sau:



- Những nội dung vượt quá chuẩn KTKN và không ảnh hưởng nhiều đến mục đích chính là về Lập trình và Ngôn ngữ lập trình bậc cao (NNLT) như xác định trong chương trình môn Tin học lớp 11 năm 2006.

- Những nội dung sâu vào chi tiết của NNLT Pascal. (Có những nội dung không phù hợp với trình độ nhận thức và tâm sinh lý lứa tuổi HS; NNLT Pascal đã lạc hậu, không còn thông dụng).

- Những nội dung không thực sự cần cho mục tiêu HS biết lập trình thông qua thực hành lập trình trên một NNLT bậc cao tùy chọn. NNLT tùy chọn được sử dụng là để thể hiện các ví dụ minh họa và là công cụ ngôn ngữ để HS thực hành viết được những chương trình đơn giản. Hiện nay có nhiều NNLT có tính cập nhật, hiện đại, đồng thời thông dụng trong giáo dục phổ thông ở nhiều nước mà các trường có thể lựa chọn như Python, C, C++,...

Vì vậy dưới đây là hai điểm cốt yếu để đề xuất điều chỉnh, tinh giản nhằm làm việc dạy và học Tin học ở lớp 11 phù hợp hơn với mục tiêu môn học và phù hợp với điều kiện cụ thể của GDPT hiện nay:

Rà soát loại bỏ và điều chỉnh các nội dung thuộc 3 nhóm nội dung trong quan điểm xem xét đã nêu trên.

Sau điều chỉnh, tinh giản, các nội dung còn lại là các nội dung tối thiểu cần thiết vừa giảm tải được việc dạy và học, vừa đảm bảo được chuẩn đầu ra trong chương trình môn Tin học năm 2006 ở lớp 11. Trong đó những nội dung đang sử dụng NNLT Pascal, tùy cơ sở giáo dục thay thế một cách tương ứng trong NNLT mà cơ sở giáo dục đó lựa chọn.

3. Lớp 12

TT	Chương/ Chủ đề	Bài	Nội dung điều chỉnh	Hướng dẫn thực hiện (5)
1	Chương I: Các khái niệm về hệ CSDL	§1. Một số khái niệm cơ bản	Mục 3. Hệ CSDL	HS tự đọc.
			b) Các mức thể hiện của CSDL	
		c) Các yêu cầu cơ bản của hệ CSDL	HS tự đọc.	
2		§2. Hệ QT CSDL	Mục 2. Hoạt động của một hệ QT CSDL	HS tự đọc.
3		Bài tập và thực hành 1	Bài 4	HS tự thực hiện.
3	Chương II: Hệ QT CSDL Microsoft Access	§3. Giới thiệu Microsoft Access	Mục 1 và 2	Gộp nội dung Mục 1 và Mục 2 thành mục 1. Hệ QT CSDL MS Access a) Giới thiệu MS Access b) Các chức năng của MS Access

4		Mục 3 và Mục 4	Sắp xếp Mục 3 với Mục 4 thành mục 2. Một số thao tác cơ bản a) Khởi động MS Access b) Giới thiệu màn hình làm việc c) Tạo CSDL mới d) Các đối tượng chính trên MS Access e) Mở CSDL đã có f) Kết thúc phiên làm việc
		Mục 5	Đổi tên thành Mục 3.
5	§4. Cấu trúc bảng	Mục 2a. Một số tính chất của trường	HS tự đọc.
		Chỉ định khóa chính	GV minh họa trực tiếp nội dung này trên Access
6	Bài tập và thực hành 2	Bài 1	Giới thiệu tóm tắt nội dung mục 2a để hướng dẫn cho HS
7	§5. Các thao tác cơ bản trên bảng	Mục 2. b. • Lọc theo ô dữ liệu đang chọn	HS tự học
8		Mục 3. Tìm kiếm đơn giản	Tự học có hướng dẫn
		Bài tập và thực hành 3, Bài 3, câu c) và Bài 4	HS tự thực hành
9	§6. Biểu mẫu	Mục 3. Các chế độ làm việc với biểu mẫu.	HS tự đọc
10	Bài tập và thực hành 5	Bài 1, Bài 2	Hướng dẫn để HS tự thực hành đối với HS nhà có thiết bị. Những HS không có thiết bị sẽ được thực hành khi đến trường. GV chỉ yêu cầu HS nhập mỗi bảng khoảng 3 bản ghi để thực hành.
	Bài tập và thực hành 7	Cả bài	Hướng dẫn để HS tự thực hành đối với HS nhà có thiết bị.

M. Lạc

				Những HS không có thiết bị sẽ được thực hành khi đến trường.
11	Chương III: Hệ CSDL Quan hệ	§10. Cơ sở dữ liệu quan hệ	Cả bài	Chỉ hệ thống lại kiến thức, không giảng chi tiết.
12		Bài tập và thực hành 10	Cả bài	Thực hiện sau Bài 11.
13		§11. Các thao tác với cơ sở dữ liệu quan hệ	Cả bài	Chỉ hệ thống lại kiến thức, không giảng chi tiết.
14				
15				
16	Chương IV: Kiến trúc và bảo mật các hệ cơ sở dữ liệu	§12. Các loại kiến trúc của hệ CSDL	Cả bài	HS tự học.
17		§13. Bảo mật thông tin trong các hệ cơ sở dữ liệu	Mục 3. Mã hóa thông tin và nén dữ liệu Mục 4. Lưu biên bản	GV chỉ giới thiệu tóm lược.
18		Bài tập và thực hành 11	Bài 3.	HS tự học.

M. L. S.