

LÊ HIẾU – NGUYỄN THỊ HỒNG – TRẦN VĂN HƯNG
NGUYỄN THỊ VÂN KHÁNH – HỒ VĨNH THẮNG

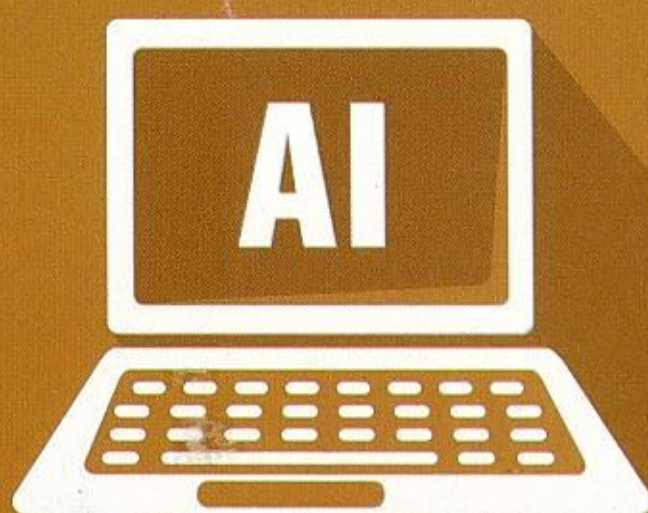
HƯỚNG DẪN **ÔN THI TỐT NGHIỆP**

TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

môn

TIN HỌC

NĂM HỌC
2024 – 2025



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

K57
LÊ HIẾU – NGUYỄN THỊ HỒNG – TRẦN VĂN HƯNG
NGUYỄN THỊ VÂN KHÁNH – HỒ VĨNH THẮNG

HƯỚNG DẪN **ÔN THI TỐT NGHIỆP** TRUNG HỌC PHỔ THÔNG môn **TIN HỌC**

NĂM HỌC
2024 – 2025

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUY ƯỚC VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH

AGI	Trí tuệ nhân tạo tổng quát
AI	Trí tuệ nhân tạo
ANI	Trí tuệ nhân tạo hẹp
CNTT	Công nghệ thông tin
CSDL	Cơ sở dữ liệu
Hệ QTCSDL	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
LAN	Mạng nội bộ
THPT	Trung học phổ thông

Từ năm học 2024-2025 sau khi hoàn thành việc thay sách giáo khoa phổ thông, học sinh phổ thông trên toàn quốc sẽ hoàn toàn học và thi theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Quyết định số 4068/QĐ-BGDĐT ngày 28/11/2023 về việc phê duyệt “Phương án tổ chức kì thi và xét công nhận tốt nghiệp trung học phổ thông từ năm 2025” và Quyết định số 764/QĐ-BGDĐT ngày 08/03/2024 về “Quy định về cấu trúc định dạng đề thi Kì thi tốt nghiệp trung học phổ thông từ năm 2025”.

Theo các Quyết định này, kì thi tốt nghiệp THPT sẽ gồm 4 môn, trong đó có hai môn bắt buộc (Toán, Ngữ văn) và hai môn tự chọn trong số các môn, gồm: Ngoại ngữ, Lịch sử, Vật lí, Hoá học, Sinh học, Địa lí, Giáo dục kinh tế và pháp luật, Tin học, Công nghệ.

Như vậy, môn Tin học là một trong các môn tự chọn của kì thi. Môn Tin học thi theo hình thức trắc nghiệm, gồm 26 câu hỏi, thí sinh làm bài trong thời gian 50 phút. Cấu trúc đề thi gồm hai phần:

Phần I gồm 24 câu hỏi ở dạng trắc nghiệm nhiều lựa chọn, trong 4 đáp án gợi ý chọn 1 đáp án đúng. Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

Phần II gồm 4 câu hỏi ở dạng trắc nghiệm đúng/sai cho mỗi định hướng Khoa học máy tính (CS) hoặc Tin học ứng dụng (ICT). Mỗi câu hỏi có 4 ý, tại mỗi ý thí sinh lựa chọn đúng hoặc sai. Thí sinh chỉ trả lời chính xác 1 ý được 0,1 điểm; thí sinh chỉ trả lời chính xác 2 ý được 0,25 điểm; thí sinh chỉ trả lời chính xác 3 ý được 0,5 điểm và trả lời chính xác tất cả 4 ý sẽ được 1 điểm.

Nhằm đáp ứng mong mỏi của giáo viên và các em học sinh có một tài liệu ôn luyện thi hiệu quả, được biên soạn bám sát các yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Tin học 2018, bám sát cấu trúc đề thi tốt nghiệp THPT môn Tin học của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các yêu cầu đổi mới trong việc kiểm tra đánh giá theo định hướng tiếp cận phẩm chất và năng lực người học, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam tổ chức biên soạn cuốn sách *Hướng dẫn ôn thi tốt nghiệp trung học phổ thông môn Tin học năm học 2024-2025*. Cuốn sách gồm hai phần như sau:

Phần một. Nội dung ôn tập

1. Phần chung

Chủ đề 1. Giới thiệu Trí tuệ nhân tạo. Tóm tắt khái niệm, đặc trưng về AI, thông qua các ví dụ thể hiện một số ứng dụng điển hình của AI như điều khiển tự động, chẩn đoán bệnh, nhận dạng chữ viết tay, nhận dạng tiếng nói và khuôn mặt, trợ lý ảo.

Chủ đề 2. Kết nối mạng. Tóm tắt chức năng chính của một số thiết bị mạng thông dụng. Ví dụ: Access Point, switch, modem,...; Kết nối được các thiết bị đó với máy tính; Sử dụng các chức năng mạng của hệ điều hành để chia sẻ tài nguyên; Giải thích sơ lược được việc thiết kế mạng LAN cho một tổ chức nhỏ, ví dụ cho một trường phổ thông.

Chủ đề 3. Giữ gìn tính nhân văn trong không gian mạng. Phân tích ưu và nhược điểm của giao tiếp trong thế giới ảo qua các ví dụ cụ thể; Phân tích tính nhân văn trong ứng xử ở một số tình huống tham gia thế giới ảo.

Chủ đề 4. Tạo trang web. Nêu cấu trúc của một trang web dưới dạng HTML; Một số thuộc tính cơ bản của CSS: màu chữ, phông chữ, nền, đường viền, cỡ chữ; Các yếu tố của vùng chọn (selector) như class, id, tag,...

Chủ đề 5. Hướng nghiệp với Tin học. Cung cấp thông tin hướng nghiệp nhóm nghề Dịch vụ và Quản trị (Sửa chữa và bảo trì máy tính, Quản trị mạng, Bảo mật hệ thống thông tin, Quản trị và bảo trì hệ thống).

Chủ đề 6. Giới thiệu các hệ cơ sở dữ liệu. Tóm tắt nhu cầu lưu trữ dữ liệu và khai thác thông tin cho bài toán quản lý; khái niệm hệ CSDL, các khái niệm cơ bản trong mô hình CSDL quan hệ như quan hệ (bảng), khoá, khoá ngoài, truy vấn, cập nhật dữ liệu,...; Khái niệm cơ bản của hệ CSDL. Giải thích được các khái niệm đó qua ví dụ minh họa; phân biệt được hai loại kiến trúc hệ CSDL là tập trung và phân tán; tầm quan trọng và một số biện pháp bảo mật hệ CSDL.

2. Phần riêng Khoa học máy tính

Chủ đề 7: Giới thiệu học máy và Khoa học dữ liệu. Sơ lược về mục tiêu và một số thành tựu của Khoa học dữ liệu; Vai trò của máy tính đối với sự phát triển của Khoa học dữ liệu; Tính ưu việt trong việc sử dụng máy tính và thuật toán hiệu quả để xử lý khối dữ liệu lớn, nêu được ví dụ minh họa.

Chủ đề 8. Kỹ thuật lập trình. Tóm tắt bài toán sắp xếp và bài toán tìm kiếm; thuật toán; vận dụng; kiểm thử giúp lập trình viên phát hiện lỗi, làm tăng độ tin cậy của chương trình; Giải thích và vận dụng được phương pháp làm mịn dần trong lập trình; Cấu trúc dữ liệu mảng (một và hai chiều) và danh sách liên kết; Tạo được một thư viện nhỏ và viết được chương trình có sử dụng thư viện vừa tạo ra.

3. Phần riêng Tin học ứng dụng

Chủ đề 9. Thực hành sử dụng phần mềm tạo trang web. Sử dụng được một số chức năng cơ bản của phần mềm tạo trang web; Tạo được một trang web tĩnh đơn giản gồm một vài thành phần cơ bản.

Chủ đề 10. Thực hành tạo và khai thác cơ sở dữ liệu. Tạo lập, khai thác thông tin trong CSDL cho một bài toán quản lý nhỏ bằng cách sử dụng một hệ QTCSDL quan hệ;

Mỗi chủ đề gồm: *Kiến thức cần nhớ* nhắc lại những kiến thức cơ bản; *Câu hỏi ôn tập* bao gồm một số ví dụ tiêu biểu chứa đựng những dạng bài thường gặp trong các bài thi, trong đó có ví dụ về câu hỏi trắc nghiệm loại nhiều lựa chọn và ví dụ về câu hỏi trắc nghiệm loại đúng sai. Những câu hỏi liên quan đến ứng dụng thực tiễn được nhấn mạnh; *Đáp án - Hướng dẫn* gồm đáp án và hướng dẫn giải câu hỏi ôn tập.

Phần hai. Một số đề ôn luyện

Gồm các đề thi được biên soạn công phu theo cấu trúc đề thi tốt nghiệp THPT. Các câu hỏi được phân bố theo tỉ lệ nhận thức (nhận biết, thông hiểu, vận dụng) và năng lực tin học.

Cuối sách có đáp án để ôn luyện giúp học sinh tự ôn luyện, đánh giá năng lực và hoàn thiện kiến thức.

Với nội dung khoa học, cấu trúc rõ ràng và tính ứng dụng cao, cuốn sách là tài liệu đáng tin cậy giúp học sinh ôn luyện hiệu quả, chuẩn bị tốt nhất cho kì thi tốt nghiệp THPT môn Tin học theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Đồng thời, đây cũng là tài liệu tham khảo hữu ích cho giáo viên và cán bộ quản lý trong công tác giảng dạy và tổ chức ôn luyện.

Chúc các em học sinh ôn luyện đạt kết quả tốt và thành công trong kì thi sắp tới!

Các tác giả

MỤC LỤC

Trang

PHẦN MỘT. NỘI DUNG ÔN TẬP	6
1. PHẦN CHUNG.....	6
CHỦ ĐỀ 1. GIỚI THIỆU TRÍ TUỆ NHÂN TẠO.....	6
CHỦ ĐỀ 2. KẾT NỐI MẠNG	12
CHỦ ĐỀ 3. GIỮ GÌN TÍNH NHÂN VĂN TRONG KHÔNG GIAN MẠNG... ..	23
CHỦ ĐỀ 4. TẠO TRANG WEB	27
CHỦ ĐỀ 5. HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC.....	57
CHỦ ĐỀ 6. GIỚI THIỆU CÁC HỆ CƠ SỞ DỮ LIỆU	65
2. PHẦN RIÊNG KHOA HỌC MÁY TÍNH.....	81
CHỦ ĐỀ 7. GIỚI THIỆU HỌC MÁY VÀ KHOA HỌC DỮ LIỆU	81
CHỦ ĐỀ 8. KỸ THUẬT LẬP TRÌNH	97
3. PHẦN RIÊNG TIN HỌC ỨNG DỤNG.....	115
CHỦ ĐỀ 9. THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM TẠO TRANG WEB	115
CHỦ ĐỀ 10. THỰC HÀNH TẠO VÀ KHAI THÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU	130
PHẦN HAI. MỘT SỐ ĐỀ ÔN LUYỆN	147
ĐỀ SỐ 1.....	147
ĐỀ SỐ 2.....	152
ĐỀ SỐ 3.....	158
ĐỀ SỐ 4.....	163
ĐỀ SỐ 5.....	168
ĐỀ SỐ 6.....	174
ĐỀ SỐ 7.....	180
ĐỀ SỐ 8.....	186
ĐÁP ÁN ĐỀ ÔN LUYỆN.....	191