|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT CHUYÊN LÊ QUÝ ĐÔN  **TỔ TIN HỌC – GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG & AN NINH** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC**

**MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC MÔN TIN HỌC, LỚP 11**

**(Năm học 2024 - 2025)**

**I. Đặc điểm tình hình**

**1. Số lớp:** 05; **Số học sinh:** 171**; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn** (nếu có)**:** 0

**2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên:** 03; **Trình độ đào tạo**: Cao đẳng: 0; Đại học: 0; Trên đại học: 03

**Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên1:** Tốt: 03

**3. Thiết bị dạy học:** *(Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Các bài thí nghiệm/thực hành** | **Ghi chú** |
| 1 | Máy vi tính | 90 bộ máy tính | - Chủ đề A: bài 4  - Chủ đề C: bài 2, 3, 4  - Chủ đề Fcs: bài 3, 11, 12, 13, 14 |  |
| 2 | Máy chiếu/Tivi, … | 26 | Kết hợp dạy lý thuyết, các kỹ năng thực hành |  |

**4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập** *(Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Tên phòng** | **Số lượng** | **Phạm vi và nội dung sử dụng** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Phòng máy vi tính | 02 | Dùng để thực hành các bài thực hành hay các nội dung được học trong các tiết lý thuyết của môn Tin học. |  |
| 2 | Phòng bộ môn Tin học | 01 | - Sinh hoạt nhóm chuyên môn  - Họp tổ chuyên môn.  - Tổ chức dạy bồi dưỡng đội tuyển HSG. |  |

**II. Kế hoạch dạy học**

**1. Phân phối chương trình**

Cả năm: 70 tiết

Học kì I: 18 tuần x 2 tiết/tuần = 36 tiết

Học kì II: 17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết

| **TT** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** |
| --- | --- | --- | --- |
| **HỌC KÌ I** | | | |
| **CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC**  THẾ GIỚI THIẾT BỊ SỐ − HỆ ĐIỀU HÀNH VÀ PHẦN MỀM ỨNG DỤNG  (10 tiết) | | | |
| 1 | Bài 1. Bên trong máy tính | 2 | - Nhận biết được sơ đồ của các mạch logic AND, OR, NOT, giải thích được vai trò của các mạch logic đó trong thực hiện các tính toán nhị phân. Tuỳ chỉnh được một vài chức năng cơ bản của máy tính và các thiết bị vào – ra thông dụng để phù hợp với nhu cầu sử dụng và đạt hiệu quả tốt hơn.  - Nêu được tên, nhận diện được hình dạng, mô tả được chức năng của các bộ phận chính bên trong thân máy. |
| 2 | Bài 2. Khám phá thế giới thiết bị số thông minh | 2 | - Đọc hiểu được một số điểm chính trong tài liệu hướng dẫn về thiết bị số thông dụng. Thực hiện được một số những chỉ dẫn trong tài liệu đó.  - Đọc hiểu và giải thích được một số thông số cơ bản của các thiết bị số thong dụng. |
| 3 | Bài 3. Khái quát về hệ điều hành | 2 | - Trình bày được vài nét chính về một hệ điều hành thông dụng cho thiết bị di động và sử dụng được một số tiện ích cơ bản của hệ điều hành đó.  - Nêu được sơ lược lịch sử phát triển, vai trò và chức năng cơ bản của hai hệ điều hành thông dụng.  - Trình bày được sơ lược về một số hệ điều hành tiêu biểu.  - Sử dụng dược một số tiện ích có sẵn của hệ điều hành để nâng cao hiệu suất sử dụng máy tính. |
| 4 | Bài 4. Thực hành với các thiết bị số | 2 | - Kết nối được các bộ phận thân máy, bàn phím, chuột, màn hình của máy tính với nhau.  - Kết nối được PC với các thiết bị số thông dụng như máy in, điện thoại thông minh, máy ảnh số,…  - Tùy chỉnh được một vài chức năng cơ bản của máy tính và các thiết bị vào – ra thông dụng để phù hợp với nhu cầu sử dụng và đạt hiệu quả hơn. |
| 5 | Bài 5. Phần mềm ứng dụng và dịch vụ phần mềm | 2 | - Biết vấn đề bản quyền trong sử dụng phần mềm nguồn mở.  - Biết cách khai thác các mặt mạnh của phần mềm khai thác trực tuyến, sử dụng các phần mềm này trong học tập và côgn việc.  - Hiểu được vai trò của phần mềm nguồn mở và phần mềm thương mại đối với sự phát triển của ICT.  - Nêu được một số phần mềm soạn thảo văn bản, phần mềm trình chiếu và phần mềm bảng tính nguồn mở trong bộ OpenOffice. |
| **CHỦ ĐỀ C. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN**  TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN TRÊN MẠNG  (5 tiết) | | | |
| 6 | Bài 1. Lưu trữ trực tuyến | 2 | - Biết được ưu, nhược điểm cơ bản của việc lưu trữ trực tuyến.  - Sử dụng được một số công cụ trực tuyến như: Google Driver, Dropbox,…để lưu trữ và chia sẻ tập tin. |
| 7 | Bài 2. Thực hành một số tính năng hữu ích của máy tìm kiếm | 1 | - Xác định được các lựa chọn theo tiêu chí tìm kiếm để nâng cao hiệu quả tìm kiếm thông tin.  - Thực hành tìm kiếm thông tin bằng cách nhập từ khóa hoặc giọng nói với Google. |
| 8 | Bài 3. Thực hành một số tính năng nâng cao của mạng xã hội | 1 | - Sử dụng được một số tính năng nâng cao của dịch vụ mạng xã hội.  - Thực hành các chức năng nâng cao trên mạng xã hội Facebook. |
| 9 | Bài 4. Thực hành một số tính năng hữu ích của dịch vụ thư điện tử | 1 | - Biết cách phân loại và đánh dấu thư điện tử.  - Thực hành phân loại và đánh dấu thư điện tử Gmail. |
| **CHỦ ĐỀ D. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ**  ỨNG XỬ VĂN HOÁ VÀ AN TOÀN TRÊN MẠNG  (2 tiết) | | | |
| 10 | Phòng tránh lừa đảo và ứng xử văn hoá trên mạng | 2 | - Nêu được một số dạng lừa đảo phổ biến trên mạng và những biện pháp phòng tránh.  - Giao tiếp được trên mạng qua email, chat, mạng xã hội,... và trong môi trường số một cách văn minh, phù hợp với các quy tắc và văn hoá ứng xử. |
| *11* | *Kiểm tra, đánh giá giữa kì HKI* | *1* | *- Đạt YCCĐ của chủ đề A, C, D*  *- Hoàn thành bài kiểm tra theo yêu cầu* |
| **CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH**  GIỚI THIỆU CÁC HỆ CƠ SỞ DỮ LIỆU  (15 tiết) | | | |
| 12 | Bài 1. Bài toán quản lí và cơ sở dữ liệu | 2 | - Nhận biết được nhu cầu lưu trữ dữ liệu và khai thác thông tin cho bài toán quản lí.  - Diễn đạt được khái niệm hệ cơ sở dữ liệu, nêu được ví dụ minh họa. |
| 13 | Bài 2. Bảng và khoá chính trong cơ sở dữ liệu quan hệ | 2 | - Diễn đạt được khái niệm quan hệ (bảng) và khóa của một qua hệ. Giải thích được khái niệm đó qua ví dụ minh họa.  - Giải thích được ràng buộc khóa là gì.  - Biết được các phần mềm quản trị CSDL có cơ chế kiểm soát các cập nhật dữ liệu để đảm bảo ràng buộc khóa. |
| 14 | Bài 3. Quan hệ giữa các bảng và khoá ngoài trong cơ sở dữ liệu quan hệ | 2 | - Diễn đạt được khái niệm khóa ngoài của một bảng và mối liên kết giữa các bảng. Giải thích được các khái niệm đó qua ví dụ minhh họa  - Giải thích được ràng buộc khóa ngoài là gì.  - Biết được các phần mềm quản trị CSDL cơ chế kiểm soát các cập nhật dữ liệu để đảm bảo ràng buộc khóa ngoài. |
| 15 | Bài 4. Các biểu mẫu cho xem và cập nhập dữ liệu | 2 | - Diễn đạt được khái niệm biểu mẫu trong các CSDL và ứng dụng CSDL.  - Giải thích được những yêu điểm khi người dùng xem và cập nhật dữ liệu cho CSDL thông qua biểu mẫu. |
| 16 | Bài 5. Truy vấn trong cơ sở dữ liệu quan hệ | 2 | - Diễn đạt được khái niệm truy vấn CSDL.  - Giải thích được cấu trúc cơ bản SELECT…FROM…WHERE… của câu lệnh SQL.  - Nêu được một vài ví dụ minh họa việc dùng truy vấn để tổng hợp, tìm kiếm dữ liệu trên một bảng. |
| 17 | Bài 6. Truy vấn trong cơ sở dữ liệu quan hệ (tiếp theo) | 2 | Đưa ra được một vài ví dụ minh họa cho việc dùng truy vấn để tổng hợp, tìm kiếm dữ liệu trên một bảng. |
| 18 | Bài 7. Các loại kiến trúc của hệ cơ sở dữ liệu | 2 | - Phân biệt được CSDL tập trung và CSDL phân tán.  - Biết được một số kiến trúc thường gặp của hai loại hệ CSDL tập trung và hệ CSDL phân tán. |
| 19 | Bài 8. Bảo vệ sự an toàn của hệ cơ sở dữ liệu và bảo mật thông tin trong cơ sở dữ liệu | 1 | - Nêu được tầm quan trọng của an toàn và bảo mật hệ CSDL.  - Nêu được một số biện pháp bảo vệ sự an toàn và bảo mật hệ CSDL. |
| **CHỦ ĐỀ G. HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC**  GIỚI THIỆU NGHỀ QUẢN TRỊ CSDL  (1 tiết) | | | |
| 20 | Nghề quản trị CSDL | 1 | - Biết được một số thông tin cơ bản về nghề quản trị CSDL: sơ lược về các công việc chính, yêu cầu về kiến thức, kĩ năng, các ngành học có liên quan ở các bậc học tiếp theo, nhu cầu nhân lực hiện tại và tương lai.  - Tự tìm kiếm và khai thác được thông tin hướng nghiệp (qua các chương trình đào tạo, thông báo tuyển dụng nhân lực,...) về một vài ngành nghề khác trong lĩnh vực tin học.  - Giao lưu được với bạn bè qua các kênh truyền thông số để tham khảo và trao đổi ý kiến về những thông tin trên. |
| *21* | *Ôn tập cuối kì HKI* | *1* | *- Ôn tập kiến thức theo đề cương.* |
| *22* | *Kiểm tra, đánh giá cuối kì HKI* | *1* | *- Đạt YCCĐ của chủ đề A, C, D, F.*  *- Hoàn thành bài kiểm tra theo yêu cầu.* |
| **HỌC KÌ II** | | | |
| **CHỦ ĐỀ G. HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC**  GIỚI THIỆU NGHỀ QUẢN TRỊ CSDL (tt)  (1 tiết) | | | |
| 23 | Nghề quản trị CSDL (tt) | 1 | - Biết được một số thông tin cơ bản về nghề quản trị CSDL: sơ lược về các công việc chính, yêu cầu về kiến thức, kĩ năng, các ngành học có liên quan ở các bậc học tiếp theo, nhu cầu nhân lực hiện tại và tương lai.  - Tự tìm kiếm và khai thác được thông tin hướng nghiệp (qua các chương trình đào tạo, thông báo tuyển dụng nhân lực,...) về một vài ngành nghề khác trong lĩnh vực tin học.  - Giao lưu được với bạn bè qua các kênh truyền thông số để tham khảo và trao đổi ý kiến về những thông tin trên. |
| **CHỦ ĐỀ FCS. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH**  KĨ THUẬT LẬP TRÌNH  (16 tiết) | | | |
| 24 | Bài 1. Kiểu mảng và cấu trúc mảng | 2 | - Trình bày được cấu trúc dữ liệu mảng một chiều.  - Biết và sử dụng được một số hàm có sẵn trong Python đê thao tác với kiểu mảng. |
| 25 | Bài 2. Mảng hai chiều | 2 | - Trình bày được cấu trúc dữ liệu mảng hai chiều.  - Sử dụng được danh sách để thể hiện mảng hai chiều trong Python. |
| 26 | Bài 3. Thực hành về tệp, mảng và danh sách | 2 | - Sử dụng được lát cắt để xử lí mảng, danh sách theo ý muốn.  - Biết và sử dụng được một số hàm xử lí tệp đầu vào, đầu ra. |
| 27 | Bài 4. Làm mịn dần từng bước – Từ thuật toán đến chương trình máy tính | 2 | - Giải thích được sơ bộ phương pháp làm mịn dần trong lập trình.  - Biết được mã giả là gì và sử dụng được mã giả làm mịn dần một số thuật toán đơn giản. |
| 28 | Bài 5. Đánh giá thuật toán | 2 | - Trình bày được sơ lược khái niệm độ phức tạp thời gian của thuật toán. Nêu được ví dụ minh họa.  - Biết được kí pháp O lớn và các bậc độ phức tạp thời gian. |
| 29 | Bài 6. Kiểm thử và sửa lỗi chương trình | 2 | - Biết được việc kiểm thử giúp lập trình viên phát hiện lỗi, làm tăng độ tin cậy của chương trình nhưng chưa chứng minh được tính đúng của chương trình.  - Biết được một số kinh nghiệm gỡ lỗi và các thói quen lập trình tốt để dễ gỡ lỗi. |
| 30 | Bài 7. Lập trình giải bài toán tìm kiếm | 2 | - Phát biểu được bài toán tìm kiếm.  - Viết được chương trình cho một số thuật toán tìm kiếm.  - Vận dụng được quy tắc thực hành xác định được độ phức tạp của một vài thuật toán tìm kiếm đơn giản. |
| 31 | Bài 8. Lập trình một số thuật toán sắp xếp | 2 | - Phát biểu được bài toán sắp xếp.  - Viết được chương trình cho một vài thuật toán sắp xếp. |
| *32* | *Kiểm tra, đánh giá giữa kì HKII* | *1* | *- Đáp ứng YCCĐ của G, bài 1 đến bài 8 chủ đề Fcs.*  *- Hoàn thành bài kiểm tra theo yêu cầu.* |
| **CHỦ ĐỀ FCS. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH**  KĨ THUẬT LẬP TRÌNH (tt)  (14 tiết) | | | |
| 33 | Bài 9. Lập trình thuật toán sắp xếp nhanh | 2 | - Hiểu được ý tưởng của thuật toán sắp xếp nhanh.  - Viết được chương trình thực hiện sắp xếp nhanh một dãy số dựa trên các mã lệnh thuật toán phân đọa trước. |
| 34 | Bài 10. Thiết kế chương trình từ trên xuống và phương pháp mô đun hoá | 2 | - Giải thích được phương pháp thiết kế chương trình thành các mô đun cho một bài toán cụ thể.  - Nhận biết được lợi ích của phương pháp nêu trên: hỗ trợ làm việc đồng thời, dễ dàng bảo trì, phát triển chương trình và tái sử dụng các mô đun. |
| 35 | Bài 11. Thực hành thiết kế và lập trình theo mô đun | 2 | - Vận dụng được phương pháp thiết kế chương trình thành các mô đun (hàm) cho một bài toán cụ thể.  - Viết được chương trình thực hiện một số hàm theo thiết kế. |
| 36 | Bài 12. Thực hành thiết kế và lập trình theo mô đun (tt) | 2 | - Viết được chương trình thực hiện một số hàm theo thiết kế.  - Sử dụng các hàm đã viết để lập trình giải bài toán thực tế. |
| 37 | Bài 13. Thực hành thiết kế và lập trình theo mô đun (tt) | 2 | - Sử dụng được một số hàm thư viện có sẵn của Python để giải bài toán thực tế. |
| 38 | Bài 14. Thực hành về thư viện các hàm tự định nghĩa | 2 | - Tạo được một thư viện nhỏ.  - Viết đươc chương trình sử dụng thư viện vừa tạo ra. |
| 39 | Bài 15. Cấu trúc dữ liệu danh sách liên kết và ứng dụng | 2 | - Trình bày được cấu trúc dữ liệu danh sách liên kết và một số ứng dụng cảu nó. |
| *40* | *Ôn tập cuối kì HKII* | *1* | *- Ôn tập kiến thức theo đề cương.* |
| *41* | *Kiểm tra, đánh giá cuối kì HKII* | *1* | *- Đáp ứng YCCĐ của G, Fcs.*  *- Hoàn thành bài kiểm tra theo yêu cầu.* |

**2. Chuyên đề lựa chọn** (đối với cấp trung học phổ thông): Không

**3. Chuyên đề chuyên sâu** (đối với môn chuyên): Không

**4. Kiểm tra, đánh giá định kì**

| ***Bài kiểm tra,***  ***đánh giá*** | ***Thời gian làm bài*** | ***Yêu cầu cần đạt*** | ***Thời điểm*** | ***Hình thức*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Giữa Học kỳ 1 | 45 phút | Đáp ứng YCCĐ của chủ đề A, C, D | Tuần 9 | Trắc nghiệm + Tự luận |
| Cuối Học kỳ 1 | 45 phút | Đáp ứng YCCĐ của chủ đề A, C, D, bài 1 đến bài 8 chủ đề F | Tuần 18 | Trắc nghiệm + Tự luận |
| Giữa Học kỳ 2 | 45 phút | Đáp ứng YCCĐ của G, bài 1 đến bài 8 chủ đề Fcs | Tuần 27 | Trắc nghiệm + Tự luận |
| Cuối Học kỳ 2 | 45 phút | Đáp ứng YCCĐ của chủ đề G, Fcs | Tuần 35 | Trắc nghiệm + Tự luận |

**III. CÁC NỘI DUNG KHÁC**

**1. Công tác bồi dưỡng thường xuyên.**

- 100% các thành viên trong nhóm chuyên môn phấn đấu tham gia đầy đủ, có chất lượng các buổi sinh hoạt chuyên môn và thực hiện việc dự giờ thăm lớp nghiêm túc.

- 100% thành viên trong nhóm chuyên môn phấn đấu hoàn thành các chương trình bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ theo kế hoạch cụ thể từng giai đoạn trong năm học của nhà trường và Sở GDĐT tổ chức.

**2. Các chỉ tiêu phấn đấu năm học 2024 - 2025**

**Chất lượng dạy học**

- Xếp loại Tốt: 90%

- Xếp loại Khá: 10%

|  |  |
| --- | --- |
| **NHÓM TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | *Quy Nhơn, ngày 30 tháng 08 năm 2024*  **HIỆU TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |