|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT HUỲNH THÚC KHÁNG  **TỔ TOÁN TIN** | **KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**  **MÔN HỌC: TIN HỌC - KHỐI LỚP 12**  **(Năm học 2021- 2022)**  **HKI: 9 tuần đầu x 2 tiết/ tuần + 9 tuần sau x 1 tiết/tuần = 27 tiết**  **HKII: 8 tuần đầu x 2 tiết/ tuần + 9 tuần sau x 1 tiết/ tuần = 25 tiết**  **Cả năm: 52 tiết** |

**HỌC KỲ 1 27 TIẾT**

| **Tuần** | **Tiết** | **Bài học**  **(1)** | **Số tiết**  **(2)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(3)** | **Hình thức/địa điểm dạy học** | **Hướng dẫn thực hiện** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **CHƯƠNG I : Khái niệm về Cơ sở dữ liệu** | 4 |  |  |  |  |
| 1 | 1-2 | §1.Một số khái niệm cơ bản | 2 | - Biết được 1 bài toán quản lý là gì?  - Biết được các công việc thường gặp khi xử lý thông tin.  - Biết khái niệm CSDL;  - Biết vai trò của CSDL trong học tập và đời sống;  - Biết các yêu cầu cơ bản đối với hệ CSDL.  - Phân biệt được CSDL Và hệ quản trị CSDL;  - Bước đầu phân tích và xử lý thông tin quản lý của một tổ chức.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hướng dẫn hs tự học/ Trên lớp | Hướng dẫn hs tìm hiểu nội dung bài học thông qua các câu hỏi trong phiếu học tập, cho học sinh trình bày nội dung mình tìm hiểu được. | Mục 3b,3c không dạy |
| 2 | 3-4 | §2.Hệ quản trị cơ sở dữ liệu | 2 | - Biết các chức năng của hệ QTCSDL  - Biết vai trò của con người khi làm việc với hệ CSDL: Người quản trị CSDL; Người lập trình ứng dụng; Người dùng.  - Bước đầu hình thành kĩ năng khảo sát thực tế cho ứng dụng CSDL.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hướng dẫn hs tự học/ Trên lớp | Hướng dẫn hs tìm hiểu nội dung bài học thông qua các câu hỏi trong phiếu học tập, cho học sinh trình bày nội dung mình tìm hiểu được. | Mục 2 Khuyến khích hs tự học |
|  |  | **CHƯƠNG II : Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access** | 30 |  |  |  |  |
| 3 | 5 | §3.Giới thiệu Microsoft Access | 1 | -Hiểu được các chức năng chính của access: tạo lập bảng, thiết lập mối liên kết giữa các bảng, cập nhật và kết xuất thông tin.  -Biết có 4 đối tượng chính trong access: bảng, mẫu hỏi, biểu mẫu và báo cáo.  -Biết có 2 chế độ làm việc với các đối tượng : chế độ thiết kế và chế độ trang dữ liệu  - Biết có các cách tạo các đối tượng: dùng thuật sĩ và tự thiết kế hoặc dùng cả 2 cách trên  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hoạt động nhóm/  Trên lớp | Hướng dẫn hs tìm hiểu nội dung bài học thông qua các câu hỏi trong phiếu học tập, cho học sinh trình bày nội dung mình tìm hiểu được.  Chiếu video mô phỏng chương trình quản lý thư viện và quản lý đoàn viên cho hs quan sát để kích thích ham muốn học tập của học sinh. | Gộp nội dung Mục 1 và Mục 2 thành mục 1  Sắp xếp Mục 3 với Mục 4 thành mục 2  Đổi tên mục 5 thành mục 3 |
| 6 | §4.Cấu trúc bảng | 1 | - Hiểu được khái niệm chính trong cấu trúc bảng, bản ghi, kiểu dữ liệu, khóa.  -Biết các bước tạo, sửa cấu trúc bảng  -Bước đầu có kĩ năng tạo sửa cấu trúc bảng và khai báo khóa đơn giản là một trường.  -Nhập được dữ liệu vào bảng, cập nhật dữ liệu.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hướng dẫn hs tự học/ Trên lớp | Hướng dẫn hs tìm hiểu nội dung bài học thông qua các câu hỏi trong phiếu học tập, cho học sinh trình bày nội dung mình tìm hiểu được. | *Mục 2a: Một số tính chất của trường*  *Chỉ định khóa chính*  -Khuyến khích hs tự đọc  - Gv minh họa Nd này trực tiếp trên Access. |
| 4 | 7-8 | Bài thực hành số 2. Tạo cấu trúc bảng | 2 | -Thực hiện được các thao tác cơ bản: khởi động và kết thúc Access, tạo CSDL mới;  -Có các kĩ năng cơ bản về tạo cấu trúc bảng theo mẫu, chỉ định khoá chính;  -Thực hiện được chỉnh sửa và lưu cấu trúc bảng. | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. | Giới thiệu tóm tắt nội dung bài 2a để hướng dẫn cho học sinh |
| 5 | 9 | §5.Các thao tác cơ bản trên bảng | 1 | -Học sinh biết được các thao tác cơ bản sau: Cập nhật CSDL: Thêm bản ghi mới, chỉnh sửa, xóa bản ghi; Sắp xếp dữ liệu; Tìm kiếm và lọc dữ liệu; In dữ liệu;  -Bước đầu hình thành một số kĩ năng thực hiện các thao tác cơ bản nêu trên.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hoạt động nhóm/  Trên lớp | Cho học sinh tìm hiểu nội dung bài học theo nhóm sau đó gọi đại hs các nhóm trình bày các thao tác trên máy tính. | Mục 2b: HS tự học  Mục 3 HS tự học có hướng dẫn |
| 10 | Bài thực hành số 3. Thao tác trên bảng (Tiết 1) | 1 | -Thực hiện được các thao tác trên bảng, làm việc với bảng trong cả hai chế độ;  -Luyện kĩ năng thao tác trên bảng;  -Sử dụng các công cụ lọc, sắp xếp để kết xuất thông tin từ bảng. | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. | Bài 3 câu c và bài 4 hs tự thực hành |
| 6 | 11 | Bài thực hành số 3. Thao tác trên bảng (Tiết 2) | 1 | Phòng máy |
| 12 | §6.Biểu mẫu | 1 | -Hiểu khái niệm biểu mẫu, công dụng của biểu mẫu;  -Biết các chế độ làm việc với biểu mẫu: chế độ trang dữ liệu, chế độ thiết kế, chế độ biểu mẫu;  -Biết cách tạo biểu mẫu đơn giản và dùng chế độ thiết kế để chỉnh sửa cấu trúc biểu mẫu;  -Biết sử dụng biểu mẫu để nhập và chỉnh sửa dữ liệu;  -Sử dụng được biểu mẫu để nhập và chỉnh sửa dữ liệu  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hoạt động nhóm/  Trên lớp | Thực hiện thao tác tạo biểu mẫu trên máy tính cho hs quan sát sau đó cho hs thực hiện lại trên máy. | Mục 3 chế độ làm việc với biểu mẫu hs tự đọc. |
| 7 | 13-14 | Bài thực hành số 4. Tạo biểu mẫu đơn giản | 2 | -Tạo biểu mẫu, chỉnh sửa biểu mẫu trong chế độ thiết kế  -Nhập dữ liệu cho bảng bằng biểu mẫu  -Cập nhật và tìm kiếm thông tin. | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. | Hướng dẫn hs thực hành nếu nhà có thiết bị, nếu hs không có thết bị sẽ thực hành sau khi đến trường.  Giáo viên chỉ yêu cầu nhập mỗi bảng khoản 3 bản ghi để thực hành. |
| 8 | 15 | Kiểm tra giữa học kỳ 1 | 1 |  | Trên lớp hoặc phòng máy |  |  |
| 16 | §7.Liên kết giữa các bảng | 1 | -Biết khái niệm liên kết giữa các bảng, sự cần thiết và ý nghĩa của việc liên kết.  -Biết cách tạo liên kết trong Access.  -Tạo được liên kết đúng giữa các bảng trong Access.  - Khắc phục được một số lỗi cơ bản trong quá trình liên kết bảng.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hoạt động nhóm/  Trên lớp | Cho học sinh tìm hiểu nội dung bài học theo nhóm sau đó gọi đại hs các nhóm trình bày các thao tác trên máy tính. | Mục 1: Khái niệm  GV dạy theo sgk  Lưu ý: không yêu cầu học sinh hiểu sâu về liên kết giữa các bảng |
| 9 | 17 | Bài thực hành số 5. Liên kết giữa các bảng (Tiết 1) | 1 | -Tạo CSDL có nhiều bảng  -Rèn luyện kỹ năng tạo liên kết,sữa liên kết giữa các bảng.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. |  |
| 18 | Bài thực hành số 5. Liên kết giữa các bảng (Tiết 2) | 1 | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. |  |
| 10-11 | 19-20 | §8. Truy vấn dữ liệu | 2 | -Biết khái niệm mẫu hỏi và công dụng của mẫu hỏi.  -Biết vận dụng một số hàm cơ bản và phép toán thông dụng tạo ra các biểu thức số học, biểu thức điều kiện, biểu thức logic để xây dựng mẫu hỏi.  -Biết các bước chính để tạo mẫu hỏi và tạo được mẫu hỏi đơn giản.  -Thực hiện được tạo mẫu hỏi thỏa mãn điều kiện nào đó.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hoạt động nhóm/  Trên lớp | Hướng dẫn hs tìm hiểu nội dung bài học thông qua các câu hỏi trong phiếu học tập, cho học sinh trình bày nội dung mình tìm hiểu được. |  |
| 12-13 | 21-22 | Bài thực hành số 6 :Mẫu hỏi trên bảng | 2 | -Làm quen với mẫu hỏi kết xuất thông tin từ 1 bảng  -Tạo được những biểu thức với điều kiện đơn giản  -Làm quen với mẫu hỏi có sử dụng gộp nhóm, biết sử dụng các hàm gộp nhóm ở mức độ đơn giản. | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. |  |
| 14-15 | 23-24 | Bài thực hành số 1. Tìm hiểu CSDL | 2 | -Biết xác định những việc cần làm trong hoạt động quản lý một công việc đơn giản.  -Biết được 1 số công việc cơ bản khi xây dựng một CSDL đơn giản.  Năng lực:  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  Phẩm chất: chăm chỉ, trách nhiệm | Hoạt động nhóm/  Trên lớp | Cho học sinh tìm hiểu về hoạt động của thư viện theo nhóm sau đó cho các nhóm trình bày nội dung nhóm mình tìm hiểu được. | Bài 4 hs tự thực hiện |
| 16 | 25 | Ôn tập | 2 | - Làm được bài tập tổng hợp tạo bảng, tạo biểu mẫu, liên kết giữa các bảng, tạo được mẫu hỏi tính toán dữ liệu theo yêu cầu.  - Làm được các bài tập trắc nghiệm chương 1 và chương 2. | Trên lớp | Giao bài tập ôn tập cho học sinh và hs làm bài tập theo nhóm. |  |
| 17 | 26 | Ôn tập |  |
| 18 | 27 | Kiểm tra học kỳ I |  |  | Trên lớp |  |  |
| **HỌC KỲ II 17 TIẾT** | | | | | | | |
| 19 | 28 | §9. Báo cáo và kết xuất báo cáo | 1 | -Biết khái niệm và vai trò của báo cáo.  -Biết các bước để lập báo cáo đơn giản.  - Bước đầu tạo được báo cáo bằng thuật sĩ, thực hiện được lưu trữ và in báo cáo.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hướng dẫn hs tự học/ Trên lớp | Thực hiện thao tác tạo báo cáo trên máy tính cho hs quan sát sau đó cho hs thực hiện trên máy. |  |
| 29 | Bài thực hành số 8 Tạo báo cáo và tổng hợp (Tiết 1) | 1 | - Củng cố những kiến thức đã học về cách tạo báo cáo.  - Biết thực hiện các kỹ năng cơ bản để tạo báo cáo đơn giản bằng thuật sĩ.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. |  |
| 20 | 30 | Bài thực hành số 8 Tạo báo cáo và tổng hợp (Tiết 2) | 1 | Làm được bài tập tổng hợp tạo bảng, tạo biểu mẫu, liên kết giữa các bảng, tạo được mẫu hỏi tính toán dữ liệu theo yêu cầu. | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. |  |
| 31 | Bài thực hành số 9. Tạo báo cáo và tổng hợp (Tiết 1) | 1 |
| 21 | 32 | Bài thực hành số 9. Tạo báo cáo và tổng hợp (Tiết 2) | 1 |  | Phòng máy |  |  |
| 33 | Bài thực hành số 7: Mẫu hỏi trên bảng | 2 | - Tạo mẫu hỏi kết xuất thông tin từ nhiều bảng  - Củng cố và rèn luyện kỹ năng tạo mẫu hỏi.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành. | Hướng dẫn hs thực hành nếu nhà có thiết bị, nếu hs không có thết bị sẽ thực hành sau khi đến trường. |
| 21 | 34 |
| 35 | Bài tập thực hành tổng hợp | 2 | Làm được bài tập tổng hợp tạo bảng, tạo biểu mẫu, liên kết giữa các bảng, tạo được mẫu hỏi tính toán, thống kê dữ liệu theo yêu cầu. | Phòng máy | GV cho đề bài tập tổng hợp các yêu cầu tạo bảng, tạo biểu mẫu, liên kết giữa các bảng, tạo được mẫu hỏi tính toán, thống kê dữ liệu theo yêu cầu. |  |
| 22 | 36 |
|  |  | **CHƯƠNG III: Hệ cơ sở dữ liệu quan hệ** | 9 |  |  |  |  |
| 23 | 37-38 | §10. Cơ sở dữ liệu quan hệ | 2 | -Biết khái niệm mô hình dữ liệu, các loại mô hình dữ liệu.  -Biết các đặc trưng cơ bản của mô hình quan hệ.  -Xác định các bảng và khoá liên kết giữa các bảng của bài toán quản lí đơn giản.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hướng dẫn hs tự học/ Trên lớp | Hướng dẫn hs tìm hiểu nội dung bài học thông qua các câu hỏi trong phiếu học tập, cho học sinh trình bày nội dung mình tìm hiểu được. | Chỉ hệ thống lại kiến thức không giảng chi tiết |
| 24 | 39-40 | §11. Các thao tác với CSDL quan hệ | 2 | -Biết các chức năng mà hệ QTCSDL quan hệ phải có và vai trò, ý nghĩa của các chức năng đó trong quá trình tạo lập, cập nhật và khai thác hệ QTCSDL quan hệ.  -Thực hiện được các thao tác: tạo lập, cập nhật và khai thác CSDL quan hệ.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hướng dẫn hs tự học/ Trên lớp | Hướng dẫn hs tìm hiểu nội dung bài học thông qua các câu hỏi trong phiếu học tập, cho học sinh trình bày nội dung mình tìm hiểu được. | Chỉ hệ thống lại kiến thức không giảng chi tiết |
| 25 | 41-42 | Bài thực hành số 10. Hệ CSDL quan hệ | 2 | - Biết chọn khoá cho các bảng dữ liệu trong một bài toán quen thuộc;  - Hiểu được khái niệm liên kết giữa các bảng;  - Biết cách xác lập liên kết giữa các bảng thông qua khoá để có thể tìm được những thông tin liên quan đến một cá thể được quản lí.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Phòng máy | - HS tự nghiên cứu BTTH 10  - Có thể bổ sung dạng bài tập ngoài BTTH 10 |  |
| 26 | 43 | **Kiểm tra giữa kỳ 2** | 1 | Hoàn thành tốt bài kiểm tra | Trên lớp hoặc phòng máy |  |  |
|  |  | **CHƯƠNG IV: Kiến trúc và bảo mật các hệ CSDL** | 8 |  |  |  |  |
| 27-28 | 44-45 | §13.Bảo mật thông tin trong các hệ CSDL | 2 | -Biết khái niệm bảo mật và sự tồn tại các quy định, các điều luật bảo vệ thông tin.  -Biết một số cách thông dụng bảo mật CSDL.  -Biết tầm quan trọng của bảo mật CSDL  -Hiểu 1 số giải pháp thông dụng bảo mật CSDL.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Hướng dẫn hs tự học/ Trên lớp | Hướng dẫn hs tìm hiểu nội dung bài học thông qua các câu hỏi trong phiếu học tập, cho học sinh trình bày nội dung mình tìm hiểu được. | Chỉ giới thiệu tóm lượt |
| 29-30  (10,11) | 46-47 | Bài thực hành tổng hợp | 2 | Làm được bài tập thực hành cụ thể về CSDL quan hệ.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Phòng máy | Hướng dẫn học sinh thực hành.  Cho thêm bài tập thực hành quản lý tiền điện sinh hoạt với các yêu cầu về tạo lập, cập nhật và khai thác CSDL trên. |  |
| 31(12) | 48 | Bài thực hành số 11. Bảo mật CSDL | 1 | - Biết thêm khái niệm và tầm quan trọng của bảo mật CSDL.  - Biết một số cách bảo thông dụng bảo mật CSDL  Tạo bảng và chọn được khoá cho bảng.  - Biết cách lấy thông tin từ nhiều bảng.  ***Năng lực:***  - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác và giao tiếp, làm chủ bản thân.  - Năng lực tự học, tư duy.  ***Phẩm chất:*** chăm chỉ, trách nhiệm | Trên lớp | Hướng dẫn học sinh thực hành. | Hs tự thực hành |
| 32-33  (13,14,15) | 49-50 | Ôn Tập học kỳ II | 3 | - Hệ thống lại tất cả các kiến thức Hk 2 | Trên lớp | Giao bài tập ôn tập cho học sinh và hs làm bài tập theo nhóm. |  |
| 34  (16) | 51 | Kiểm tra học kỳ II | 1 | Hoàn thành tốt bài kiểm tra | Trên lớp |  |  |
| 35 | 52 | Trả bài cho học sinh |  |  | Tại lớp |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | *Tiên Phước, ngày tháng năm 2021*  **HIỆU TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |