|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NAM CAO**  **TỔ: TOÁN – TIN – CÔNG NGHỆ** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

# KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA NHÓM CHUYÊN MÔN

**MÔN HỌC: TIN HỌC, KHỐI LỚP 12 – ĐỊNH HƯỚNG TIN HỌC ỨNG DỤNG**

(Năm học 2024 – 2025)

1. **Đặc điểm tình hình**
   1. **Số lớp: 3 ; Số học sinh: 122; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn: 83.**
   2. **Tình hình đội ngũ: Số giáo viên:**  02; **Trình độ đào tạo**: Đại học: 02; Trên đại học: 0.

**Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên 1:** Tốt: 02; Khá:0; Đạt:0; Chưa đạt:0

* 1. **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)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Các bài thí nghiệm/thực hành** | **Ghichú** |
| 1 | Máy tính, máy chiếu | Máy tính: 60  Máy chiếu: 2 | CĐ B. Bài 3. Thực hành thiết lập kết nối và sử dụng mạng.  CĐ **AICT**. Bài 1. Thực hành kết nối máy tính với ti vi thông minh CĐ.  CĐ **AICT.**  Bài 2: Thực hành theo nhóm: Kết nối các thiết bị không dây cho ứng dụng.  CĐ F. Bài 3. Thực hành định dạng văn bản và tạo siêu liên kết.  CĐ F. Bài 4. Trình bày nội dung theo dạng danh sách, bảng biểu.  CĐ F. Bài 5. Chèn hình ảnh, âm thanh, video và sử dụng khung.  CĐ F. Bài 6. Tạo biểu mẫu.  CĐ F. Bài 7. Thực hành tạo biểu mẫu.  CĐ F. Bài 8: Làm quen với CSS.  CĐ F. Bài 9. Thực hành định dạng một số thuộc tính CSS.  CĐ F. Bài 10. Bộ chọn lớp, bộ chọn định danh.  CĐ F. Bài 11. Mô hình hộp, bố cục trang web.  CĐ F. Bài 12. Dự án nhỏ: Tạo trang web báo tường.  CĐ **EICT** Bài 1. Giới thiệu phần mềm tạo website.  CĐ **EICT** Bài 2. Tạo website bằng phần mềm  CĐ **EICT** Bài 3. Tạo thanh điều hướng cho trang web  CĐ **EICT** Bài 4. Tạo nội dung văn bản cho trang web  CĐ **EICT** Bài 5. Tạo nội dung hình ảnh cho trang web  CĐ **EICT** Bài 6. Tạo biểu mẫu cho trang web và xuất bản website  CĐ **EICT** Bài 7. Tạo sản phẩm theo nhóm (Bài tập nhóm). |  |

1. **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)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên phòng** | **Số lượng** | **Phạm vi và nội dung sử dụng** | **Ghi chú** |
| 1 | Phòng tin học | 02 | Sử dụng trong các giờ Bài thực hành và các tiết minh họa trực quan. |  |

1. **Kế hoạch dạy học2**

**1. Phân phối chương trình**

**Học kì 1: 18 tuần x 2 tiết/tuần: 36 tiết**

**Học kì 2: 17 tuần x 2 tiết/tuần: 34 tiết**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT**  **(1)** | **Bài học**  **(2)** | **Số tiết**  **(3)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(4)** |
| **CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC**  GIỚI THIỆU TRÍ TUỆ NHÂN TẠO | | | |
| **1** | Bài 1. Giới thiệu về trí tuệ nhân tạo | 2  (Tiết 1,2) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:   * Sơ lược về khái niệm Trí tuệ nhân tạo (AI). * Về một hệ thống AI có tri thức, có khả năng suy luận và khả năng học,… * Một số lĩnh vực nghiên cứu của AI.   **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***Năng lực chung:***   * *Năng lực giao tiếp và hợp tác:*khả năng thực hiện nhiệm vụ một cách độc lập hay theo nhóm; Trao đổi tích cực với giáo viên và các bạn khác trong lớp. * *Năng lực tự chủ và tự học:*biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp. * *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:*biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, tư duy logic, sáng tạo khi giải quyết vấn đề.   ***Năng lực riêng:***  - NLc: (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông): Có những hiểu biết về trí tuệ nhân tạo và nêu được một số ứng dụng điển hình của trí tuệ nhân tạo cụ thể:  + HS giải thích được trí tuệ nhân tạo là gì, nêu được 5 khả năng đặc trưng của AI: học, hiểu ngôn ngữ, nhận biết môi trường xung quanh, suy luận, giải quyết vấn đề.  + HS nêu được một số ví dụ hệ thống AI điển hình, qua đó minh họa được 5 khả năng trên của AI; biết được các khả năng ấy giúp tăng hiệu quả công việc trong học tập và cuộc sống hàng ngày.  + HS nêu được một số lĩnh vực khoa học công nghệ đã và đang phát triển mạnh mẽ nhờ ứng dụng AI.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Thu thập thông tin qua sách, mạng Internet về trí tuệ nhân tạo, tích cực tập trung vào các hoạt động học tậpTự tin:  - Đưa ra quan điểm và bảo vệ quan điểm cá nhân về ứng dụng trí tuệ nhân tạo.  - Trách nhiệm: Nhân thức được trách nhiệm cá nhân trong việc sử dụng trí tuệ nhân tạo đúng đắn và hữu ích.  - Năng động, sáng tạo: Tích cực tìm hiểu sáng tạo trong ứng dụng trí tuệ nhân tạo phục vụ cuộc sống. |
| **2** | Bài 2. Giới thiệu về trí tuệ nhân tạo (tiếp theo) | 1  (Tiết 3) | **1.** **Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:   * Một số lĩnh vực của khoa học công nghệ, đời sống đã và đang phát triển mạnh mẽ dựa trên những thành tựu to lớn của AI. * 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 lí ảo,… * Một số cảnh báo về sự phát triển của AI trong tương lai.   **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  *Năng lực chung:*   * *Năng lực học tập, tự học:* HS biết tự tìm kiếm, chuẩn bị và lựa chọn tài liệu, phương tiện học tập trước giờ học, quá trình tự giác tham gia các và thực hiện các hoạt động học tập cá nhân trong giờ học ở trên lớp,… * *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Khả năng phân công và phối hợp thực hiện nhiệm vụ học tập. * *Năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo:* HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập xử lý tình huống, vận dụng kiến thức, kĩ năng của bài học để giải quyết vấn đề thường gặp.   ***Năng lực riêng:***  Nlc: (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông): Có những hiểu biết về trí tuệ nhân tạo và nêu được một số ứng dụng điển hình của trí tuệ nhân tạo cụ thể:  - HS giải thích được trí tuệ nhân tạo là gì, nêu được 5 khả năng đặc trưng của AI: học, hiểu ngôn ngữ, nhận biết môi trường xung quanh, suy luận, giải quyết vấn đề.  - HS nêu được một số ví dụ hệ thống AI điển hình, qua đó minh họa được 5 khả năng trên của AI; biết được các khả năng ấy giúp tăng hiệu quả công việc trong học tập và cuộc sống hàng ngày.  - HS nêu được một số lĩnh vực khoa học công nghệ đã và đang phát triển mạnh mẽ nhờ ứng dụng AI.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Thu thập thông tin qua sách, mạng Internet về trí tuệ nhân tạo, tích cực tập trung vào các hoạt động học tập.  - Tự tin: Đưa ra quan điểm và bảo vệ quan điểm cá nhân về ứng dụng trí tuệ nhân tạo.  - Trách nhiệm: Nhân thức được trách nhiệm cá nhân trong việc sử dụng trí tuệ nhân tạo đúng đắn và hữu ích. |
| **CHỦ ĐỀ B. MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET**  KẾT NỐI MẠNG | | | |
| **3** | Bài 1. Cơ sở mạng máy tính | 2 (Tiết 4,5) | **1. Kiến thức**  Bài học cung cấp kiến thức về:  - Một số khái niệm mở đầu.  - Mạng cục bộ.  - Mạng diện rộng và Internet.  **2. Năng lực**  ***Năng lực chung:***  - *Năng lực học tập, tự học:* HS biết tự tìm kiếm, chuẩn bị và lựa chọn tài liệu, phương tiện học tập trước giờ học, quá trình tự giác tham gia các và thực hiện các hoạt động học tập cá nhân trong giờ học ở trên lớp,…  - *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Khả năng phân công và phối hợp thực hiện nhiệm vụ học tập.  - *Năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo:* HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập xử lý tình huống, vận dụng kiến thức, kĩ năng của bài học để giải quyết vấn đề thường gặp.  ***Năng lực Tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện CNTT &TT): Nêu được một số chức năng chính của thiết bị mạng thông dụng.  - Nld: Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học.  - Nle: Làm việc theo nhóm, hợp tác và chia sẻ thông tin, tri thức nhờ các công cụ tin học.  **3. Phẩm chất**  - *Chăm chỉ:* Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - *Trung thực:* Thực hiện đúng phần việc của bản thân và hợp tác làm việc nhóm khi được giao nhiệm vụ. Có ý thức báo cáo kết quả một cách chính xác.  - *Trách nhiệm:* Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của giáo viên thông qua hệ thống câu hỏi, phiếu học tập, thông qua sản phẩm. |
| **4** | Bài 2. Mô hình và các giao thức mạng | 2  (Tiết 6, 7) | **1. Kiến thức**  *Sau bài học này, HS sẽ:*  - Mô tả sơ lược được vai trò và chức năng của giao thức mạng nói chung và giao thức TCP/IP nói riêng.  **2. Năng lực**  ***Năng lực chung:***  - *Năng lực học tập, tự học:* HS biết tự tìm kiếm, chuẩn bị và lựa chọn tài liệu, phương tiện học tập trước giờ học, quá trình tự giác tham gia các và thực hiện các hoạt động học tập cá nhân trong giờ học ở trên lớp,…  - *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Khả năng phân công và phối hợp thực hiện nhiệm vụ học tập.  - *Năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo:* HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập xử lý tình huống, vận dụng kiến thức, kĩ năng của bài học để giải quyết vấn đề thường gặp.  ***Năng lực Tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện CNTT &TT): Sử dụng thiết bị mạng phù hợp với yêu cầu kĩ thuật; Biết tìm địa chỉ và cài đặt.  - Nld: Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học.  - Nle: Làm việc theo nhóm, hợp tác và chia sẻ thông tin, tri thức nhờ các công cụ tin học.  **3. Phẩm chất**  - *Chăm chỉ:* Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - *Trung thực:* Thực hiện đúng phần việc của bản thân và hợp tác làm việc nhóm khi được giao nhiệm vụ. Có ý thức báo cáo kết quả một cách chính xác.  - *Trách nhiệm:* Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV thông qua hệ thống câu hỏi, phiếu bài tập, thông qua sản phẩm. |
| **5** | Bài 3. Thực hành thiết lập kết nối và sử dụng mạng | 3  (Tiết 8,9, 10) | **1. Kiến thức**  Bài học cung cấp các kiến thức*:*  - Kết nối máy tính với các thiết bị Access Point, Switch  - Kết nối thiết bị di động vào mạng máy tính.  - Sử dụng các chức năng mạng của hệ điều hành chia sẻ tài nguyên.  **2. Năng lực**  ***Năng lực chung:***  - *Năng lực học tập, tự học:* HS biết tự tìm kiếm, chuẩn bị và lựa chọn tài liệu, phương tiện học tập trước giờ học, quá trình tự giác tham gia các và thực hiện các hoạt động học tập cá nhân trong giờ học ở trên lớp,…  - *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Khả năng phân công và phối hợp thực hiện nhiệm vụ học tập.  - *Năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo:* HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập xử lý tình huống, vận dụng kiến thức, kĩ năng của bài học để giải quyết vấn đề thường gặp.  ***Năng lực Tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông):  + Kết nối được máy tính với các thiết bị Access Point, Switch.  + Kết nối được thiết bị di động vào mạng máy tính.  + Thực hiện được việc chia sẻ dữ liệu, máy in trong mạng cục bộ.  - Nld (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Thực hiện kết nối máy tính với một số thiết bị khác như tai nghe, bàn phím,… qua Bluethooth.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Phẩm chất**  - *Chăm chỉ:* Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - *Trung thực:* Thực hiện đúng phần việc của bản thân và hợp tác làm việc nhóm khi được giao nhiệm vụ. Có ý thức báo cáo kết quả một cách chính xác.  - *Trách nhiệm:* Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV thông qua hệ thống câu hỏi, phiếu bài tập, thông qua sản phẩm. |
| **CHỦ ĐỀ AICT. MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC**  THỰC HÀNH KẾT NỐI THIẾT BỊ SỐ | | | |
| **6** | Bài 1. Thực hành kết nối máy tính với ti vi thông minh | 2  (Tiết 11, 12) | **1. Về kiến thức**  Bài học này cung cấp kiến thức:  - Kết nối máy tính với ti vi thông minh qua kết nối không dây  - Thực hiện truyền các tệp âm thanh, hình ảnh và video giữa máy tính và ti vi thông minh phù hợp với nhu cầu sử dụng và đạt hiệu quả tốt  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông):  + Kết nối được máy tính với ti vi thông minh thông qua Wi - Fi.  + Kết nối được máy tính với ti vi thông minh thông qua Bluetooth.  - Nld (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Thực hiện kết nối máy tính với một số thiết bị khác như tai nghe, bàn phím,… qua Bluethooth.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số): Gửi/nhận tệp ảnh, video, âm thanh… từ máy tính sang ti vi.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. |
| **7** | Bài 2. Thực hành theo nhóm: Kết nối các thiết bị không dây cho ứng dụng | 3  (Tiết 13, 14, 15) | 1. Về kiến thức Bài học cung cấp:  - Kết nối một số thiết bị thông minh.  - Khai thác các tính năng của thiết bị đó.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông):  + Sử dụng và kết nối được máy tính với điện thoại thông minh qua wi – fi.  + Sử dụng và kết nối được máy tính với điện thoại thông minh qua ứng dụng AirDroid Personal  + Làm việc với ổ cắm thông minh.  + Làm việc với đèn thông minh.  NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học);  + Thực hiện chuyển tin nhắn càng các loại file khác nhau giữa điện thoại và máy tính tính.  Nle (Hợp tác trong môi trường số):Kết nối được máy tính với một số thiết bị số bằng các phương thức khác nhau, trong đó có các thiết bị nhà thông minh qua Internet. 3. Về phẩm chất - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách hiệm với bản thân và tập thể. |
| **CHỦ ĐỀ D. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ** | | | |
| **8** | Giữ gìn tính nhân văn trong thế giới ảo | 2  (Tiết 16, 17) | 1. Kiến thức Bài học cung cấp kiến thức về:  - Ưu, nhược điểm về giao tiếp trong thế giới ảo qua các ví dụ cụ thể.  - Tính nhân văn trong ứng xử ở một số tình huống tham gia thế giới ảo 2. Năng lực ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông):  + Sử dụng và kết nối được máy tính với điện thoại thông minh qua wi – fi.  + Sử dụng và kết nối được máy tính với điện thoại thông minh qua ứng dụng AirDroid Personal  + Làm việc với ổ cắm thông minh.  + Làm việc với đèn thông minh.  NLc (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học);  + Thực hiện chuyển tin nhắn càng các loại file khác nhau giữa điện thoại và máy tính tính. 3. Phẩm chất - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách hiệm với bản thân và tập thể. |
| **9** | Kiểm tra, đánh giá giữa kì I | 1  (Tiết 18) | Kiểm tra đánh giá các yêu cầu cần đạt chủ đề A và chủ đề C,D |
| **CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH**  TẠO TRANG WEB | | | |
| **10** | Bài 1. Làm quen với ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản | 2  (Tiết 19,20) | 1. Về kiến thức Bài học cung cấp kiến thức về:  - Khái niệm và chức năng của ngôn ngữ HTML.  - Khái niệm thẻ HTML, phần tử HTML.  - Cấu trúc trang web.  - Phần mềm soạn thảo HTML.  **2. Về năng lực**  *\** ***Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  *\** ***Năng lực tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông):  - Nlc (Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính):  + Hiểu khái niệm và chức năng của ngôn ngữ HTML.  + Hiểu cấu trúc thẻ HTML, phần tử HTML, nhận dạng được thẻ HTML và phần tử HTML trong ví dụ cụ thể.  + Hiểu và giải thích được cấu trúc trang web.  + Biết về các phần mềm soạn thảo HTML, các ưu nhược điểm của từng phần mềm, từ đó lựa chọn được phần mềm soạn thảo phù hợp với nhiệm vụ và điều kiện thực tế.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số) 3. Về phẩm chất - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách hiệm với bản thân và tập thể. |
| **11** | Bài 2. Định dạng văn bản và tạo siêu liên kết | 2  (Tiết 21, 22) | 1. Về kiến thức Bài học cung cấp kiến thức về: Các phần tử dùng để tạo đoạn văn bản; tạo tiêu đề mục và định dạng văn bản (in đậm, in nghiêng, tô nền vàng); tạo các siêu liên kết. 2. Về năng lực - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông):  - Nlc (Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính):  + Hiểu được ý nghĩa của các phần tử để tạo đoạn văn bản; tạo tiêu đề mục và định dạng văn bản (in đậm, in nghiêng, tô nền vàng); tạo các siêu liên kết.  + Phát hiện được các thẻ có thuộc tính thông qua cấu trúc.  + Hiểu được các thành phần khác nhau của văn bản cần có kiểu định dạng khác nhau, phù hợp và giúp nhấn mạnh nội dung.  + Sử dụng được các thẻ HTML tạo nội dung trang web theo đoạn văn bản; tạo tiêu đề mục; định dạng cơ bản làm nổi bật nội dung và tạo siêu liên kết trong trang web.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số): 3. Về phẩm chất - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách hiệm với bản thân và tập thể. |
| **12** | Bài 3. Thực hành định dạng văn bản và tạo siêu liên kết | 2  (Tiết 23, 24) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp kiến thức về:  **-** Tạo đề mục cho trang web.  **-** Làm nổi bật nội dung trang web.  **-** Tạo siêu liên kết.  **2. Năng lực**  ***Năng lực chung:***  *- Năng lực tự chủ*: Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp.  *- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Xác định và tìm hiểu được các thông tin liên quan đến vấn đề, đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề trong bài học.  *- Năng lực giao tiếp và hợp tác*: Thực hiện tốt nhiệm vụ trong hoạt động nhóm.  *Năng lực tin học:*  - *Nla:* Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin truyền thông  - *Nlc:* Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ công nghệ thông tin và truyền thông tạo được trang web đơn giản (Tạo tiêu mục, làm nổi bật nội dung cho trang web và tạo sêu liên kết).  **3. Phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể.  - Trung thực: Rèn thói quen trung thực với các nhiệm vụ được giao |
| **13** | Bài 4. Trình bày nội dung theo dạng danh sách, bảng biểu | 2  (Tiết 25, 26) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Dạng danh sách trên trang web: Danh sách xác định thứ tự, danh sách không xác định thứ tự.  - Bảng biểu trên trang web.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập, thông qua các hoạt động học tập, được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động theo nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  *- Tự chủ và tự học:* Luôn chủ động, tích cực tìm hiểu nội dung bài học; Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; biết đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế.  ***\* Năng lực tin học:***  - Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông):  + Trình bày được nội dung dạng danh sách trên trang web  + Tạo được bảng biểu trên trang web  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV thông qua sản phẩm, thực hành. |
| **14** | Bài 5. Chèn hình ảnh, âm thanh, video và sử dụng khung | 2  (Tiết 27, 28) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Chèn hình ảnh, tệp âm thanh, video vào trang web.  - Nhúng nội dung trang web khác vào trang web hiện thời.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập, thông qua các hoạt động học tập, được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động theo nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  *- Tự chủ và tự học:* Luôn chủ động, tích cực tìm hiểu nội dung bài học; Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; biết đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế.  ***\* Năng lực tin học:***  Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông):  + Chèn được hình ảnh, âm thanh, video vào trang web.  + Nhúng được nội dung trang web khác vào trang web.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV thông qua sản phẩm, thực hành. |
| **15** | Bài 6. Tạo biểu mẫu | 2  (Tiết 29, 30) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Khái niệm biểu mẫu.  - Điều khiển nhập xâu kí tự.  - Nhập dữ liệu bằng cách lựa chọn.  - Nút lệnh gửi dữ liệu.  - Một số lưu ý trong thiết kế biểu mẫu.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập, thông qua các hoạt động học tập, được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động theo nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  *- Tự chủ và tự học:* Luôn chủ động, tích cực tìm hiểu nội dung bài học; Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; biết đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế.  ***\* Năng lực tin học:***  Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông):  + Phát biểu được khái niệm biểu mẫu.  + Mô tả được một số điều khiển hỗ trợ nhập dữ liệu trên trang web.  + Nêu được một số quy định trong thiết kế biểu mẫu.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV thông qua sản phẩm, thực hành. |
| **16** | Bài 7. Thực hành tạo biểu mẫu | 2  (Tiết 31, 32) | **1. Kiến thức:**  Bài học cung cấp các kiến thức:  - Tạo biểu mẫu trên trang web  - Thêm các điều khiển thông dụng vào biểu mẫu  - Thiết kế biểu mẫu phù hợp với yêu cầu nhập dữ liệu  **2. Năng lực:**  - *Năng lực chung:*  + Giải quyết được những nhiệm vụ học tập một cách độc lập, theo nhóm và thể hiện sự sáng tạo.  + Góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác qua hoạt động nhóm và trao đổi công việc với giáo viên.  *- Năng lực tin học:* NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông:  + Tạo được biểu mẫu trên trang web.  + Thêm được các điều khiển thông dụng vào biểu mẫu.  + Thiết kế được biểu mẫu phù hợp với yêu cầu nhập dữ liệu.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Phẩm chất:**  - Chăm chỉ: Học sinh có ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng học được ở trường trong sách báo và từ các nguồn tin cậy khác vào học tập và đời sống hằng ngày. tích cực trong việc hoàn thành các hoạt động học tập của cá nhân.  - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc hoàn thành các nhiệm vụ mà đã phân công về nhà và trên lớp học. |
| **17** | Ôn tập | 1  (Tiết 33) | **1. Kiến thức**  Ôn tập kiến thức HK1.  **2. Năng lực**  \**Năng lực chung:*  + Giải quyết được những nhiệm vụ học tập một cách độc lập, theo nhóm và thể hiện sự sáng tạo.  + Góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác qua hoạt động nhóm và trao đổi công việc với giáo viên.  *\* Năng lực tin học:*  - NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông.  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông).  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  **3. Phẩm chất:**  - Chăm chỉ: Học sinh có ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng học được ở trường trong sách báo và từ các nguồn tin cậy khác vào học tập và đời sống hằng ngày. tích cực trong việc hoàn thành các hoạt động học tập của cá nhân.  - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc hoàn thành các nhiệm vụ mà đã phân công về nhà và trên lớp học. |
| **18** | Kiểm tra, đánh giá cuối kì I | 1  (Tiết 34) | **1. Kiến thức**  Nội dung đã học trong HK1.  **2. Năng lực**  \**Năng lực chung:*  + Giải quyết được những nhiệm vụ học tập một cách độc lập, theo nhóm và thể hiện sự sáng tạo.  + Góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác qua hoạt động nhóm và trao đổi công việc với giáo viên.  *\* Năng lực tin học:*  - NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông.  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông).  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  **3. Phẩm chất:**  - Chăm chỉ: Học sinh có ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng học được ở trường trong sách báo và từ các nguồn tin cậy khác vào học tập và đời sống hằng ngày. tích cực trong việc hoàn thành các hoạt động học tập của cá nhân.  - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc hoàn thành các nhiệm vụ mà đã phân công về nhà và trên lớp học.  - Trung thực: Tự giác trong quá trình làm bài kiểm tra đánh giá. Đấu tranh chống lại các hành vi thiếu trung thực trong học tập. |
| **19** | Bài 8. Làm quen với CSS | 2  (Tiết 35, 36) | **1. Kiến thức**  - Nêu mục đích sử dụng CSS.  - Mô tả bộ chọn phần tử và cách áp dụng CSS.  - Trình bày một số thuộc tính định dạng CSS.  **2. Năng lực**  - *Năng lực chung:*  + Giải quyết được những nhiệm vụ học tập một cách độc lập, theo nhóm và thể hiện sự sáng tạo.  + Góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác qua hoạt động nhóm và trao đổi công việc với giáo viên.  *- Năng lực tin học:*  NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông:  + Nêu được mục đích sử dụng CSS  + Mô tả được bộ chọn phần tử và cách áp dụng CSS  + Trình bày được một số thuộc tính định dạng CSS  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Phẩm chất:**  - Chăm chỉ: Học sinh có ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng học được ở trường trong sách báo và từ các nguồn tin cậy khác vào học tập và đời sống hằng ngày. tích cực trong việc hoàn thành các hoạt động học tập của cá nhân.  - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc hoàn thành các nhiệm vụ mà đã phân công về nhà và trên lớp học. |
| **20** | Bài 9. Thực hành định dạng một số thuộc tính CSS | 2  (Tiết 37, 38) | **1. Kiến thức:**  Bài học cung cấp các kiến thức:  - Khai báo bộ chọn phần tử.  - Sử dụng internal CSS, external CSS.  - Sử dụng một số thuộc tính CSS.  **2. Năng lực:**  - *Năng lực chung:*  + Giải quyết được những nhiệm vụ học tập một cách độc lập, theo nhóm và thể hiện sự sáng tạo.  + Góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác qua hoạt động nhóm và trao đổi công việc với giáo viên.  *- Năng lực tin học:*  NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông:  + Khai báo được bộ chọn phần tử.  + Sử dụng internal CSS, external CSS.  + Sử dụng được một số thuộc tính CSS.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Phẩm chất:**  - Chăm chỉ: Học sinh có ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng học được ở trường trong sách báo và từ các nguồn tin cậy khác vào học tập và đời sống hằng ngày. tích cực trong việc hoàn thành các hoạt động học tập của cá nhân.  - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc hoàn thành các nhiệm vụ mà đã phân công về nhà và trên lớp học. |
| **21** | Bài 10. Bộ chọn lớp, bộ chọn định danh | 2  (Tiết 39, 40) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Bộ chọn lớp.  - Bộ chọn định danh.  **2. Về năng lực**  **Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:**  ***\* Năng lực chung:***  ***- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập, thông qua các hoạt động học tập, được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề.  ***- Giao tiếp và hợp tác:*** Các hoạt động theo nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***- Tự chủ và tự học:*** Luôn chủ động, tích cực tìm hiểu nội dung bài học; Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; biết đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế.  ***\* Năng lực tin học:***  Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông):  **+** Sử dụng được bộ chọn lớp.  + Sử dụng được bộ chọn định danh.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV thông qua sản phẩm, thực hành. |
| **22** | Bài 11. Mô hình hộp, bố cục trang web | 2  (Tiết 41, 42) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Mô hình hộp trong trình bày phần tử HTML.  - Cách hiển thị phần tử theo khối, theo dòng.  - Các thành phần cơ bản trong bố cục trang web.  **2. Về năng lực**  **Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:**  ***\* Năng lực chung:***  ***- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập, thông qua các hoạt động học tập, được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề.  ***- Giao tiếp và hợp tác:*** Các hoạt động theo nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***- Tự chủ và tự học:*** Luôn chủ động, tích cực tìm hiểu nội dung bài học; Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; biết đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế.  ***\* Năng lực tin học:***  **Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông):**  **+** Mô tả được mô hình hộp trong trình bày phần tử HTML.  + Trình bày được cách hiển thị phần tử theo khối, theo dòng.  + Nhận diện được các thành phần cơ bản trong bố cục trang web.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm**:** Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV thông qua sản phẩm, thực hành. |
| **23** | Bài 12. Dự án nhỏ: Tạo trang web báo tường | 3  (Tiết 43, 44, 45) | * 1. **Về kiến thức**   Bài học cung cấp những kiến thức:  - Các phần tử HTML để tạo trang web.  - Bảng định dạng CSS để tạo trang web đa dạng và sinh động.  2**. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  *\* Năng lực chung:*  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* HS đưa ra các phương án trả lời cho câu hỏi, bài tập, thông qua các hoạt động học tập, được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động theo nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  *- Tự chủ và tự học:* Luôn chủ động, tích cực tìm hiểu nội dung bài học; Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; biết đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế.  *\* Năng lực tin học:*  Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông):  + Sử dụng được các phần tử HTML.  + Sử dụng đươc bảng định dạng CSS để tạo trang web đa dạng và sinh động.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số):  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV thông qua sản phẩm, thực hành. |
| **CHỦ ĐỀ EICT. ỨNG DỤNG TIN HỌC**  THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM TẠO TRANG WEB | | | |
| **24** | Bài 1. Giới thiệu phần mềm tạo website | 2  (Tiết 46, 47) | 1. Về kiến thức Bài học cung cấp kiến thức:  - Phần mềm tạo website.  - Phần mềm tạo Mobirise. 2. Về năng lực: *\*Năng lực chung*  - Tự chủ và tự học: Tự lực (Chủ động, tích cực thực hiện công việc của bản thân).  - Giao tiếp và hợp tác: Xác định trách nhiệm và hoạt động của bản thân (Phân tích được các công việc cần thực hiện để hoàn thành nhiệm vụ của nhóm trong các hoạt động nhóm).  - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Hình thành và triển khai ý tưởng mới (Nêu được nhiều ý tưởng mới trong học tập, suy nghĩ không theo lối mòn, tạo ra yếu tố mới dựa trên những ý tưởng khác nhau).  *\* Năng lực tin học:*  - NLc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông): Biết về một số phần mềm tạo web các bước thực hiện tạo một website.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số): 3. Về phẩm chất: - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong việc học tập.  - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc rèn luyện sử dụng thành thạo các mã lệnh. |
| **25** | Bài 2. Tạo website bằng phần mềm | 2  (Tiết 48, 49) | 1. Về kiến thức Bài học cung cấp kiến thức:  - Cấu trúc cơ bản của một website.  - Tạo website bằng phần mềm. 2. Về năng lực **\****Năng lực chung*  - Tự chủ và tự học: Tự lực (Chủ động, tích cực thực hiện công việc của bản thân).  - Giao tiếp và hợp tác: Xác định trách nhiệm và hoạt động của bản thân (Phân tích được các công việc cần thực hiện để hoàn thành nhiệm vụ của nhóm trong các hoạt động nhóm).  - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Hình thành và triển khai ý tưởng mới (Nêu được nhiều ý tưởng mới trong học tập, suy nghĩ không theo lối mòn, tạo ra yếu tố mới dựa trên những ý tưởng khác nhau).  **\****Năng lực tin học*  - NLc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông): Biết sử dụng được một số chức năng chính của phần mềm tạo website.  - NLd (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học): Nâng cao khả năng tự học.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số): 3. Về phẩm chất - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong việc học tập.  - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc rèn luyện sử dụng thành thạo các mã lệnh. |
|  | Bài 3. Tạo thanh điều hướng cho trang web | 2  (Tiết 50, 51) | 1. Về kiến thức Bài học cung cấp kiến thức về: Thanh điều hướng**.** 2. Về năng lực ***\*Năng lực chung***  - Tự chủ và tự học: Tự lực (Chủ động, tích cực thực hiện công việc của bản thân).  - Giao tiếp và hợp tác: Xác định trách nhiệm và hoạt động của bản thân (Phân tích được các công việc cần thực hiện để hoàn thành nhiệm vụ của nhóm trong các hoạt động nhóm).  - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Hình thành và triển khai ý tưởng mới (Nêu được nhiều ý tưởng mới trong học tập, suy nghĩ không theo lối mòn, tạo ra yếu tố mới dựa trên những ý tưởng khác nhau).  **\****Năng lực tin học:*  - NLc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông): Biết cách sử dụng thanh điều hướng trong website.  - NLd (ứng dụng công nghệ thông tin trong học và tự học): tạo được thanh điều hướng cho trang web bằng phần mềm Mobirise. 3. Về phẩm chất - Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong việc học tập.  - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc rèn luyện sử dụng thành thạo các mã lệnh**.** |
| **26** | Kiểm tra đánh giá giữa kì II | 1  (Tiết 52) |  |
| **27** | Bài 4. Tạo nội dung văn bản cho trang web | 2  (Tiết 53, 54) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức: Nội dung văn bản cho trang web: nội dung bài viết, chân trang.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho HS những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  \* Năng lực chung:  - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  - Tự chủ và tự học: Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  - Giao tiếp và hợp tác: Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  \* Năng lực tin học:  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông);  + Tạo được nội dung văn bản cho trang web: nội dung bài viết, chân trang.  - Nld (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học);  + Sử dụng được một số tiện ích có sẵn của hệ điều hành để nâng cao hiệu suất sử dụng máy tính.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. |
| **28** | Bài 5. Tạo nội dung hình ảnh cho trang web | 2  (Tiết 55, 56) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Nội dung dạng hình ảnh trên trang web: ảnh đại diện, video, thư viện ảnh dưới dạng thanh trượt và bộ sưu tập.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho HS những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  *\* Năng lực chung:*  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  *\* Năng lực tin học:*  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông);  + Tạo được các nội dung dạng hình ảnh trên trang web: ảnh đại diện, video, thư viện ảnh dưới dạng thanh trượt và bộ sưu tập.  - Nld (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học);  + Sử dụng được một số tiện ích tạo trang web trực tuyến có sẵn.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. |
| **29** | Bài 6. Tạo biểu mẫu cho trang web và xuất bản website | 2  (Tiết 57, 58) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  -   Biểu mẫu trên trang web.  - Chế độ xem trước.  - Xuất bản Website.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho HS những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  *\* Năng lực chung:*  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  *\* Năng lực tin học:*  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông);   + Tạo được biểu mẫu cho trang web.  + Xuất bản được website dưới dạng HTML, tải website lên trên internet.  - Nld (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học);  + Sử dụng được một số tiện ích tạo trang web trực tuyến có sẵn.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. |
| **30** | Bài 7. Tạo sản phẩm theo nhóm (Bài tập nhóm) | 3  (Tiết 59, 60, 61) | **1. Về kiến thức**  -   Tạo website.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho HS những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  *\* Năng lực chung:*  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  *\* Năng lực tin học:*  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông): Tạo được website bằng phần mềm Mobirise.   - Nld (Ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong học và tự học);  + Sử dụng được một số tiện ích tạo trang web trực tuyến có sẵn.  - Nle (Hợp tác trong môi trường số): Thể hiện được tính hợp tác và tinh thần trách nhiệm trong hoạt động nhóm.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. |
| **CHỦ ĐỀ G. HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC**  GIỚI THIỆU NHÓM NGHỀ DỊCH VỤ VÀ QUẢN TRỊ, MỘT SỐ NGHỀ ỨNG DỤNG TIN HỌC VÀ MỘT SỐ NGÀNH THUỘC LĨNH VỰC TIN HỌC | | | |
| **31** | Bài 1. Giới thiệu nghề Dịch vụ và Quản trị trong ngành Công nghệ thông tin | 2  (Tiết 62, 63) | **1. Về kiến thức**  Bài học này cung cấp kiến thức:  - Thông tin hướng nghiệp nhóm nghề Dịch vụ và quản trị: sửa chữa và bảo trì máy tính, quản trị mạng, quản trị và bảo vệ hệ thống, bảo mật hệ thống thông tin.  - Tự tìm kiếm và khai thác được thông tin hướng nghiệp về một số nghề trong nhóm nghề dịch vụ và quản trị ngành Công nghệ thông tin.  **2. Năng lực**  ***Năng lực chung:***  *-  Năng lực tự chủ*: Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp.  *- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Xác định và tìm hiểu được các thông tin liên quan đến vấn đề, đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề trong bài học.  - *Năng lực giao tiếp và hợp tác*: Thực hiện tốt nhiệm vụ trong hoạt động nhóm.  ***Năng lực tin học:***  - NLa (Sử dụng và quản lí các phương tiện CNTT và truyền thông):  + Tự tìm kiếm và khai thác thông tin hướng nghiệp qua các chương trình đào tạo, thông báo tuyển nhân lực… về một vài ngành nghề khác trong lĩnh vực tin học.  - NLd (ứng dụng công nghệ thông tin trong học và tự học):  + Nâng cao khả năng tự học và ý thức học tập.  + Tự giải quyết vấn đề có sáng tạo.  **3. Phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. |
| **32** | Bài 2. Một số nghề khác trong ngành Công nghệ thông tin và một số nghề ứng dụng công nghệ thông tin | 2  (Tiết 64, 65) | **1. Về kiến thức**  Bài học này cung cấp kiến thức:  -  Nêu được tên một số nghề trong ngành Công nghiệp phần mềm hoặc trong chuyển đổi số, đồng thời giải thích được vai trò và công việc của chuyên viên tin học trong một số ngành nghề.  - Nêu được tên một số nghề ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành Truyền thông đa phương tiện hoặc các lĩnh vực khác.  **2. Năng lực**  ***Năng lực chung:***  *- Năng lực tự chủ*: Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp.  - *Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Xác định và tìm hiểu được các thông tin liên quan đến vấn đề, đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề trong bài học.  - *Năng lực giao tiếp và hợp tác*: Thực hiện tốt nhiệm vụ trong hoạt động nhóm.  ***Năng lực tin học:***  ***-*** Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện CNTT và truyền thông):  + Đọc hiểu được tên một số ngành nghề và lĩnh vực có sử dụng nhân lực tin học.  + Giải thích được vai trò và công việc của chuyên viên tin học trong 1 số ngành nghề.  - NLc (Giải quyết vấn đề với sự hộ trợ của CNTT và truyền thông)  + Hình thành, phát triển năng lực giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin.  **3. Pẩm chất:**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. |
| **33** | Ôn tập | 1  (Tiết 66) |  |
| **34** | Kiểm tra đánh giá cuối kì II | 1  (Tiết 67) |  |
| **35** | Bài 3. Dự án nhỏ: Tìm hiểu thông tin tuyển sinh và hướng nghiệp về lĩnh vực đào tạo “Máy tính và Công nghệ thông tin” ở Việt Nam | 3  (Tiết 68, 69, 70) | **1. Về kiến thức:**  Tìm hiểu thông tin tuyển sinh và hướng nghiệp về lĩnh vực đào tạo “Máy tính và Công nghệ thông tin” ở Việt Nam**.**  **2. Năng lực**  ***Năng lực chung:***  - *Năng lực tự chủ*: Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp.  *- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Xác định và tìm hiểu được các thông tin liên quan đến vấn đề, đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề trong bài học.  *- Năng lực giao tiếp và hợp tác*: Thực hiện tốt nhiệm vụ trong hoạt động nhóm.   |  | | --- | | ***Năng lực tin học:***  - NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông: Giao lưu được với bạn bè qua các kênh truyền thông để thao khảo và trao đổi ý kiến về những thông tin trên.  - NLd: Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học: Giải thích được vai trò và công việc của chuyên viên tin học trong 1 số ngành nghề  **3. Phẩm chất:**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. | |

* 1. **Chuyên đề lựa chọn (Chuyên đề: Tin học ứng dụng)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chuyên đề**  **(1)** | **Số tiết**  **(2)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(4)** |
| **CHUYÊN ĐỀ 1. THỰC HÀNH BẢO VỆ DỮ LIỆU, CÀI ĐẶT VÀ GỠ BỎ PHẦN MỀM (9 tiết)** | | | |
| 1 | Bài 1. Bảo vệ dữ liệu trên máy tính | 3  (1,2,3) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Một số tình huống gây mất dữ liệu, hỏng tệp dữ liệu và tác hại của các sự cố  - Thực hành một số biện pháp sao lưu và khôi phục dữ liệu  - Thực hành sử dụng phần mềm diệt virus để bảo vệ dữ liệu  - Thực hành nén và giải nén dữ liệu có sử dụng mật khẩu  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông):  + Biết sử dụng máy tính và các thiết bị thông minh để nhận biết được các tình huống dẫn tới mất dữ liệu, hỏng tệp dữ liệu và giải thích được tác hại của các sự cố đó.  - NLc (Giải quyết các vấn đề với sự hỗ trợ của máy tính)  + Thực hiện được một số biện pháp bảo vệ dữ liệu: sao lưu và khôi phục dữ liệu.  + Phòng chống và diệt virus  + Nén và giải nén dữ liệu có sử dụng mật khẩu  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
| 2 | Bài 2. Cài đặt hệ điều hành trên máy tính cá nhân | 2  (4,5) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Một số tình huống cần cài đặt, cài đặt lại hệ điều hành  - Một số cách cài đặt hệ điều hành trên máy tính  - Thực hành cài đặt hệ điều hành trên máy tính từ đĩa boot  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)  + Sử dụng máy tính và các thiết bị thông minh để tìm hiểu các tình huống dẫn tới việc phải cài đặt, cài đặt lại hệ điều hành trên máy tính  - Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông)  + Biết một số cách và thực hiện được các bước cài đặt hệ điều hành trên máy tính cá nhân  + Viết được bản hướng dẫn mô tả các bước cài đặt hay gỡ bỏ hệ điều hành trên máy tính cá nhân  Nle (Hợp tác trong môi trường số)  - Làm việc được theo nhóm với tinh thần hợp tác  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
| 3 | Bài 3. Cài đặt hệ điều hành trên thiết bị di động | 2  (6,7) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Một số tình huống cần cài đặt, cài đặt lại hệ điều hành trên thiết bị di động  - Thực hành cài đặt hệ điều hành trên thiết bị di động  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  - Nla (Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)  + Sử dụng máy tính và các thiết bị thông minh để tìm hiểu các tình huống dẫn tới việc phải cài đặt, cài đặt lại hệ điều hành trên thiết bị di động  - Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông)  + Thực hiện được các bước cài đặt hệ điều hành trên thiết bị di động  + Viết được bản hướng dẫn mô tả các bước cài đặt hay gỡ bỏ hệ điều hành trên thiết bị di động  Nle (Hợp tác trong môi trường số)  - Làm việc được theo nhóm với tinh thần hợp tác  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học. |
| 4 | Bài 4. Cài đặt phần mềm trên máy tính và thiết bị di động | 2  (8,9) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Các tình huống cần cài đặt, gỡ bỏ phần mềm ứng dụng  - Thực hành cài đặt và gỡ bỏ phần mềm ứng dụng trên máy tính  - Thực hành cài đặt và gỡ bỏ phần mềm trên thiết bị di động  - Các tiêu chí đánh giá sản phẩm  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nla (Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)  + Sử dụng máy tính và các thiết bị thông minh để tìm hiểu các tình huống dẫn tới việc phải cài đặt, cài đặt lại các phần mềm ứng dụng trên máy tính cá nhân và các thiết bị di động  Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông)  + Thực hiện được cách cài đặt và gỡ bỏ phần mềm ứng dụng trên máy tính cá nhân và thiết bị di động  + Viết được bản hướng dẫn mô tả các bước cài đặt hay gỡ bỏ hệ điều hành trên thiết bị di động  Nle (Hợp tác trong môi trường số)  - Làm việc được theo nhóm với tinh thần hợp tác  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
|  | Ôn tập kiểm tra định kì | 1  (10) | Ôn tập, đánh giá chuyên đề |
| **CHUYÊN ĐỀ 2. THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ DỰ ÁN (9 tiết)** | | | |
| 5 | Bài 1. Tạo lập dự án | 2  (11,12) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Giới thiệu quản lí dự án bằng phần mềm.  - Giới thiệu giao diện và các chức năng cơ bản của phần mềm Microsoft Project.  - Thực hành tạo dự án mới trên MS Project.  - Thực hành nhập danh sách các công việc chính của dự án.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nla (Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)  + Nêu được một số tính năng ưu việt của của việc sử dụng phần mềm quản lý dự án.  + Biết được tên chức năng các vùng làm việc trong phần mềm quản lí dự án.  + Tạo được dự án mới và thiết lập được các thông tin cho dự án.  + Nhập được danh danh sách các công việc chính của dự án.  Nle (Hợp tác trong môi trường số)  + Làm việc được theo nhóm với tinh thần hợp tác  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
| 7 | Bài 2. Đặt tiến độ và phân bổ nguồn lực cho các công việc của dự án | 3  (13, 14, 15) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Đặt tiến độ cho các công việc chính của dự án.  - Tạo ràng buộc về thứ tự các công việc chính của dự án.  - Phân bổ nguồn nhân lực và chi phí cho dự án.  - Quản lí tiến độ của dự án.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nla (Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)  + Đặt được tiến độ công việc chính của dự án.  + Tạo được ràng buộc về thức tự giữa các công việc chính của dự án.  + Thực hiện được chức năng phân bổ nguồn nhân lực và chi phí cho dự án, chức năng quản lí tiến độ của dự án.  Nle (Hợp tác trong môi trường số)  - Làm việc được theo nhóm với tinh thần hợp tác  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
| 8 | Bài 3. Chia sẻ dữ liệu, trao đổi thông tin và chuẩn bị báo cáo cho dự án | 2  (16, 17) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Chia sẻ dữ liệu và trao đổi thông tin.  - Chuẩn bị báo cáo cho dự án.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nla (Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)  + Thực hiện việc chia sẻ tài liệu và trao đổi thông tin giữa các thành viên trong nhóm.  + Chuẩn bị được báo cáo cho dự án.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
| 9 | Bài 4. Thực hành tổng hợp sử dụng phần mềm quản lý dự án | 2  (18,19) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Lựa chọn chủ đề cho dự án và thực hiện dự án.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nla (Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)  + Sử dụng được ccacs chức năng và công cụ của phần mềm quản lí dự án để quản lí dự án thực tế.  + Quản lí dự án cá nhân một cách hiệu quả với sự trợ giúp của máy tính.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
|  | Ôn tập kiểm tra định kì | 1  (20) | Ôn tập, đánh giá chuyên đề |
| **CHUYÊN ĐỀ 3. THỰC HÀNH PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VỚI PHẦN MỀM BẢNG TÍNH (13 tiết)** | | | |
| 12 | Bài 1. Hàm tổ hợp, hàm ngẫu nhiên và lấy mẫu ngẫu nhiên | 2  (21,22) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Thực hành sử dụng các hàm tổ hợp để tính xác suất cổ điển.  - Thực hành sử dụng tính xác suất phân phối nhị thức.  - Thực hành sử dụng các hàm ngẫu nhiên.  - Thực hành sử dụng hàm lấy ngẫu nhiên đơn giản.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nld (Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học)  + Sử dụng được các hàm trong excel để tính xác suất.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
| 13 | Bài 2. Lập bảng tần số bằng hàm trong Excel | 1  (23) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Một số khái niệm cơ bản.  - Thực hành sử dụng hàm tính tần số.  - Thực hành lập bảng tần số ghép nhóm bằng hàm FREQUENCY.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nld (Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học)  + Sử dụng được các hàm trong excel để tính tần số, tần suất và lập bảng tần số, tần suất.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
| 14 | Bài 3. Dùng bảng Pivot để phân tích thống kê | 2  (24,25) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Thực hành cơ bản về bảng pivot  - Thực hành bảng tần số hai chiều.  - Thực hành tạo bảng tần số ghéo nhóm.  - Thực hành tạo bảng tổng hợp nhiều chiều.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nld (Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học)  + Trình bầy được dữ liệu thống kê bằng: bảng tần số, tần suất một, hai chiều, bảng thống kê theo số liệu gộp nhóm và số liệu tổng hợp nhiều chiều.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
| 15 | Bài 4. Biểu đồ trong excel | 1  (26) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Thực hành tạo biểu đồ thông dụng từ bảng số liệu tổng hợp.  - Thực hành tạo biểu đồ tần số.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nld (Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học)  + Mô tả được các thống kê của bảng số liệu tổng hợp bằng các loại biểu đồ thông dụng.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
|  | Bài 5. Mô tả đặc trưng độ tập trung dữ liệu | 2  (27,28) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Thực hành sử dụng các hàm tính trung bình cộng, mode và số trung vị.  - Thực hành sử dụng các hàm tính tứ phân vị.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nld (Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học)  + Sử dụng được các hàm tính các đặc trung về độ tập trung dữ liệu.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
|  | Bài 6. Mô tả đặc trưng độ phân tán dữ liệu | 2  (29,30) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Thực hành sử dụng các hàm tính độ phân tán dữ liệ trong excel.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nld (Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học)  + Sử dụng được các hàm tính các đặc trung về độ tập trung dữ liệu.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
|  | Bài 7. Kiểm định giả thuyết và phân tích tương quan tuyến tính | 3  (31,32,33) | **1. Về kiến thức**  Bài học cung cấp những kiến thức:  - Sơ lực về kiểm định giả thuyết thống kê.  - Thực hành kiểm định giả thuyết thống kê.  - Phân tích tương quan tuyến tính và thực hành vận dụng.  **2. Về năng lực**  Bài học góp phần củng cố và phát triển cho học sinh những năng lực với biểu hiện cụ thể như sau:  ***\* Năng lực chung:***  *- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề. Phân tích được tình huống, đề xuất và lựa chọn giải pháp để chọn được phương án nhằm giải quyết vấn đề được đặt ra ban đầu.  *- Tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh một số sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập, rút kinh nghiệm để có thể vận dụng vào các tình huống khác.  *- Giao tiếp và hợp tác:* Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp HS phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.  ***\* Năng lực tin học:***  Nld (Tự chủ trong tìm kiếm tri thức, hiểu biết với sự trợ giúp của các công cụ tin học)  + Giải quyết được bài toán thực tế đơn giản về kiểm định giả thuyết thống kê.  + Phân tích dược dữ liệu về tương quan tuyến tính ở mức đơn giản trong một bài toán thực tế.  **3. Về phẩm chất**  - Chăm chỉ: Chăm học, tích cực, tìm tòi và sáng tạo trong học tập.  - Trách nhiệm: Các hoạt động khuyến khích HS cởi mở, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể: Sẵn sàng, tự tin, có tinh thần trách nhiệm và sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học |
|  | Ôn tập kiểm tra định kì | 2  (34,35) | Ôn tập, đánh giá chuyên đề |

**3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ**

| **Bài kiểm tra, đánh giá** | **Thời gian**  **(1)** | **Thời điểm**  **(2)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(3)** | **Hình thức**  **(4)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Giữa Học kỳ 1 | 45 phút | Tuần 9 | Đáp ứng YCCĐ của chủ đề A, chủ đề B, chủ đề AICT, chủ đề D | Thi viết trên giấy và trên máy tính |
| Cuối Học kỳ 1 | 45 phút | Tuần 17 | Đáp ứng YCCĐ của chủ đề A, C, D, F | Thi viết trên giấy và trên máy tính |
| Giữa Học kỳ 2 | 45 phút | Tuần 26 | Kiểm tra, đánh giá học sinh kiến thức đã học chủ đề F*( Bài 9 đến Bài 11)., chủ đề EICT (bài 1 đến bài 4)* | Thi viết trên giấy và trên máy tính |
| Cuối Học kỳ 2 | 45 phút | Tuần 34 | Đáp ứng YCCĐ từ chủ đề A,B,D,EICT,F, G | Thi viết trên giấy và trên máy tính |

*.*

**4. Hoạt động giáo dục của nhóm chuyên môn**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chủ đề**  **(1)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(2)** | **Số tiết**  **(3)** | **Thời điểm**  **(4)** | **Địa điểm**  **(5)** | **Chủ trì**  **(6)** | **Phối hợp**  **(7)** | **Điều kiện thực hiện**  **(8)** |
| 1 | Tìm hiểu thông tin tuyển sinh và hướng nghiệp về lĩnh vực đào tạo “Máy tính và Công nghệ thông tin ” ở Việt Nam | - Tìm hiểu và trình bày được các thông tin tuyển sinh và hướng nghiệp một số ngành đào tạo thuộc lĩnh vực đào tạo Máy tính và Công nghệ thông tin  - Tìm hiểu và trình bày được vai trò và công việc của chuyên viên công nghệ thông tin trong một số ngành nghề có nhiều ứng dụng công nghệ thông tin  - Giao lưu với bạn bè qua kênh truyền thông số để tham khảo và trao đổi ý kiên về những thông tin trên | 3 | Tuần thứ 35 tháng 05 năm 2025 | Lớp học hoặc phòng thực hành | Giáo viên dạy Tin lớp 12 | Nhóm Tin trường THPT Nam Cao |  |

**III. Các nội dung khác (nếu có)**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | *Lý nhân, ngày … tháng 08 năm 2024*  **HIỆU TRƯỞNG**  *(kí, đóng dấu)* |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**