

TRƯỜNG: THCS HIM LAM  
TỔ: TOÁN - TIN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**  
**MÔN HỌC: TIN HỌC. NĂM HỌC 2025 - 2026**

(Kèm theo kế hoạch giáo dục: số 207 /KH-THCSHL, ngày 19/8/2025 của Hiệu trưởng trường THCS Him Lam)

**A. LỚP 6**

**I. Đặc điểm tình hình**

**1. Lớp học**

Số lớp: 6

Số học sinh: 269

**2. Tình hình đội ngũ**

Số giáo viên: 2

Trình độ đào tạo: Đại học: 02.; Trên đại học: 0

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên <sup>1</sup>: Tốt: 0; Khá: 2; Đạt: 0; Chưa đạt: 0

**3. Thiết bị dạy học:**

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Máy tính có kết nối mạng internet. Máy chiếu	42 01	Bài 6: Mạng thông tin toàn cầu. Bài 7: Tìm kiếm thông tin trên internet. Bài 8: Thư điện tử.	
2	Máy tính Máy chiếu	42 01	Bài 10: sơ đồ tư duy. Bài 11: Định dạng văn bản. Bài 12: Trình bày thông tin ở dạng bảng. Bài 13: Thực hành: Tìm kiếm và thay thế.	

<sup>1</sup> Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

3	Máy tính có kết nối mạng internet. Máy chiếu	42 01	Bài 14: Thực hành tổng hợp, hoàn thiện số lưu niệm.	
4	Máy tính Máy chiếu	42 01	Bài 17: chương trình máy tính.	

#### 4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng Tin học	01	Học sinh lớp 6 và trong các tiết học.	

## II. Kế hoạch dạy học

### 1. Phân phối chương trình

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (Nội dung tích hợp giảm tải nếu có)
<b>HỌC KÌ I: 18 tiết</b>				
<b>Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng</b>				
1	Bài 1. Thông tin và dữ liệu	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được sự khác nhau giữa thông tin và dữ liệu.</li> <li>- Nêu được ví dụ minh họa tầm quan trọng của thông tin.</li> <li>- Phân biệt được thông tin và vật mang tin.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực nhận biết và hình thành nhu cầu tìm kiếm thông tin từ nguồn dữ liệu số khi giải quyết công việc (NLc).</li> <li>- Từng bước nhận biết được một cách không tường minh Tính phi vật lí của thông tin, qua đó nâng cao năng lực tư duy trừu tượng.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2. Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số</li> <li>1.3. Quản lý dữ liệu thông tin và nội dung số</li> <li>2.2. Chia sẻ thông tin và nội dung thông qua công nghệ số</li> </ul>	

			<p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thái độ cởi mở, hợp tác khi làm việc nhóm.</li> <li>- Có thái độ khách quan, khoa học khi tìm hiểu thế giới tự nhiên.</li> </ul>	
2	Bài 2. Xử lý thông tin	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các hoạt động cơ bản trong xử lý thông tin.</li> <li>- Giải thích được máy tính là công cụ hiệu quả để xử lý thông tin.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực giao tiếp, hồ nhập, hợp tác phù hợp với thời đại thông tin và nền kinh tế tri thức.</li> <li>- Phát triển tư duy công nghệ dựa trên sự mở rộng phạm vi hoạt động thông tin của con người, của máy tính.</li> <li>- <b>NLS:</b></li> </ul> <p>1.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số  1.3. Quản lý dữ liệu thông tin và nội dung số  2.2. Chia sẻ thông tin và nội dung thông qua công nghệ số  3.1. Phát triển nội dung số</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình thành ý thức điều chỉnh hành vi dựa trên nhận thức và suy xét về thế giới.</li> </ul>	
3	Bài 3. Thông tin trong máy tính	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được việc có thể biểu diễn thông tin chỉ với hai kí hiệu 0 và 1.</li> <li>- Biết được đơn vị đo dung lượng thông tin nhỏ nhất là bit và các bội của nó như Byte, KB, MB,...</li> <li>- Nêu được sơ lược khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng như đĩa cứng, đĩa CD, các loại thẻ nhớ,...</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình thành tư duy về mã hoá thông tin.</li> <li>- Ước lượng được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ.</li> </ul>	

			<p><b>- NLS:</b>  1.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số  1.3. Quản lý dữ liệu thông tin và nội dung số  <b>3. Phẩm chất</b>  - Hình thành ý thức về sự đo lường, từ đó cân nhắc mức độ của các hành vi.</p>	
<b>Chủ đề 2. Mạng máy tính và Internet</b>				
4	Bài 4. Mạng máy tính	02 iết	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Nu được khii niệm v lợi ích của mạng mý tính.  - Nu được ccc tnh phần chủ yếu của một mạng mý tính (mý tính v ccc thiết bị kết nối) v tn của một vvi thiết bị mạng cơ bản như mý tính, bộ chuyển mạch, bộ định tuyến, bộ định tuyến không đy,...  - Nu được ví dụ cụ thể về trường hợp mạng không đy tiện dụng hơn mạng cũ đy.  <b>2. Năng lực</b>  - Rn luyện năng lực tư duy trừu tượng, khii quát hố thông qua những điểm chung giữa mạng mý tính với ccc loại mạng khcc.  - Rn luyện kĩ năng lm việc tập thể. Phát triển kĩ năng giao tiếp.  <b>- NLS:</b>  1.3. Quản lí dữ liệu thông tin v nội dung số  2.1. Tương tác thông qua công nghệ số  2.2. Chia sẻ thông tin v nội dung thông qua công nghệ số  2.4. Hợp tác thông qua công nghệ số  <b>3. Phẩm chất</b>  - Phát triển tinh thần hợp tác, chia sẻ tài nguyên và trách nhiệm trong làm việc nhóm.  - Khuyến khích sự cởi mở, làm việc với mục tiêu chung và trách nhiệm cá nhân.</p>	

5	Bài Internet	5. 02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết Internet là gì.</li> <li>- Biết một số đặc điểm về lợi ích chính của Internet.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, năng lực phân tích và giải quyết vấn đề, giúp các em phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.</li> <li>- Nội dung trong bài học gắn liền với thực tế nên giúp các em vận dụng được kiến thức của bài học vào cuộc sống một cách linh hoạt và sáng tạo.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số</li> <li>2.1. Tương tác thông qua công nghệ số</li> <li>2.4. Hợp tác thông qua công nghệ số</li> </ol> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, tăng cường giao tiếp.</li> </ul>	
6	<b>Đánh giá giữa học kì I</b>	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 3. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin</b>				
		02 tiết  (01LT, 01 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được sơ lược về các khái niệm: World Wide Web (WWW), website, địa chỉ của website, trình duyệt.</li> <li>- Biết cách sử dụng trình duyệt để vào trang web cho trước xem và nêu được</li> </ul>	Luật An ninh mạng(điều 18)

7	Bài 6. Mạng thông tin toàn cầu		<p>các thông tin chính trên trang web đó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khai thác được thông tin trên một số trang web thông dụng như tra từ điển, xem thời tiết, thời sự,...</li> <li>- Biết tích hợp An ninh mạng.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển tư duy logic, năng lực phân tích, đánh giá, khái quát và giải quyết vấn đề. Rèn kỹ năng hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.</li> <li>- Nội dung trong bài học được gắn với thực tế, giúp ích nhiều cho các em trong việc tích lũy kiến thức, kỹ năng ứng dụng công nghệ và vận dụng vào cuộc sống.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2. Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số</li> <li>2.5. Quy tắc ứng xử trên mạng</li> <li>2.6. Quản lý danh tính số</li> <li>3.3. Thực thi bản quyền và giấy phép</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.</li> </ul>	
8	Bài 7. Tìm kiếm thông tin trên Internet	02 tiết (02 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được công dụng của máy tìm kiếm.</li> <li>- Xác định được từ khoá ứng với một mục đích tìm kiếm cho trước.</li> <li>- Thực hiện được việc tìm kiếm và khai thác thông tin trên Internet.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy, kỹ năng tìm kiếm nhanh và chính xác, sàng lọc và lựa chọn thông tin về một vấn đề. Hình thành năng lực tổ chức, lãnh đạo, hợp tác.</li> <li>- Nội dung trong bài học giúp ích nhiều cho các em trong thực tế, tích hợp các môn học, tích lũy và mở rộng kiến thức, vận dụng cho việc học tập và giải trí.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p>	

			<p>1.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số</p> <p>1.2. Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số</p> <p>1.3. Quản lý dữ liệu thông tin và nội dung số</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, tính chính xác và cẩn trọng.</p>	
9	Bài 8. Thư điện tử	02 tiết (02 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Biết được thư điện tử là gì.</p> <p>- Nêu được những ưu, nhược điểm cơ bản của dịch vụ thư điện tử so với các phương thức liên lạc khác.</p> <p>- Biết tài khoản thư điện tử, hộp thư điện tử, thành phần của địa chỉ thư điện tử.</p> <p>- Thực hiện được một số thao tác cơ bản: đăng kí tài khoản thư điện tử, đăng nhập, soạn, gửi, đăng xuất thư điện tử.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.</p> <p>- Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.</p> <p>- <b>NLS:</b></p> <p>2.1. Tương tác thông qua công nghệ số</p> <p>2.2. Chia sẻ thông tin và nội dung thông qua công nghệ số</p> <p>2.6. Quản lý danh tính số</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, tuân thủ các quy định, cởi mở và tăng thêm mối liên hệ với bạn bè, người thân.</p>	
10	Ôn tập cuối học kì I	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Hệ thống lại các kiến thức đã học.</p> <p>- Rèn kĩ năng thực hành.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.</li> <li>- Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.</li> </ul>	
11	<b>Đánh giá cuối học kì I</b>	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 4. Đạo đức, pháp luật và văn hóa trong môi trường số</b>				
12	Bài 9. An toàn thông tin trên Internet	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được một số tác hại và nguy cơ bị hại khi sử dụng Internet. Nêu và thực hiện được một số biện pháp phòng ngừa cơ bản với sự hướng dẫn của GV.</li> <li>- Trình bày được tầm quan trọng của sự an toàn và hợp pháp của thông tin cá nhân và tập thể, nêu được ví dụ minh họa.</li> <li>- Bảo vệ được thông tin và tài khoản cá nhân với sự hỗ trợ của người lớn.</li> <li>- Nêu được một vài cách thông dụng để chia sẻ thông tin của bản thân và tập thể sao cho an toàn và hợp pháp.</li> <li>- Nhận diện được một số thông điệp lừa đảo hoặc mang nội dung xấu.</li> <li>- Biết tích hợp An ninh mạng.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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. Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp các em phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.</li> <li>- Nội dung trong bài học gắn kết kiến thức trong sách vở với thực tế, được</li> </ul>	Luật An ninh mạng(điều 4)

			<p>tích hợp kiến thức của nhiều môn học nhằm kết nối tri thức với cuộc sống.</p> <p><b>-NLS:</b></p> <p>1.2. Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số</p> <p>2.2. Chia sẻ thông tin và nội dung thông qua công nghệ số</p> <p>2.5. Quy tắc ứng xử trên mạng</p> <p>2.6. Quản lý danh tính số</p> <p>3.3. Thực thi bản quyền và giấy phép</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Các hoạt động khuyến khích các em cởi mở, thận trọng, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. Bài học cũng giúp hướng dẫn và nâng cao kỹ năng sống cũng như sự tự tin cho các em.</p>	
<b>HỌC KÌ II: 17 tiết</b>				
<b>Chủ đề 5. Ứng dụng tin học</b>				
13	Bài 10. Sơ đồ tư duy	02 tiết (01 LT, 01 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Biết sắp xếp một cách logic và trình bày dưới dạng sơ đồ tư duy các ý tưởng, khái niệm.</p> <p>- Giải thích được lợi ích của sơ đồ tư duy, nêu được nhu cầu sử dụng phần mềm sơ đồ tư duy trong học tập và trao đổi thông tin.</p> <p>- Tạo sơ đồ tư duy đơn giản bằng phần mềm.</p> <p>- HS hoạt động trải nghiệm sáng tạo.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông (NLt).</p> <p>- Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học (NLd), năng lực hợp tác trong môi trường số (NLe).</p> <p><b>- NLS:</b></p> <p>2.4. Hợp tác thông qua công nghệ số</p> <p>3.1. Phát triển nội dung số</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- HS có thái độ cởi mở, hợp tác khi làm việc nhóm.</p>	Hoạt động trải nghiệm sáng tạo

			- Thông qua việc hiểu, giải thích được lợi ích của sơ đồ tư duy và nêu được nhu cầu sử dụng phần mềm, HS được rèn luyện tư duy phê phán.	
14	Bài 11. Định dạng văn bản	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các chức năng đặc trưng của những phần mềm soạn thảo văn bản.</li> <li>- Trình bày được tác dụng của công cụ căn lề, định dạng văn bản.</li> <li>- Thực hiện được việc định dạng văn bản, trình bày trang văn bản và in.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <p>2.4. Hợp tác thông qua công nghệ số</p> <p>3.1. Phát triển nội dung số</p> <p>3.2. Tích hợp và tạo lập lại nội dung số</p> <p>3.3. Thực thi bản quyền và giấy phép</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học.</li> </ul>	
15	Bài 12. Trình bày thông tin ở dạng bảng	02 tiết (01 LT, 01 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được Ưu điểm của việc trình bày thông tin ở dạng bảng.</li> <li>- Trình bày được thông tin ở dạng bảng bằng phần mềm soạn thảo văn bản.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tổ chức và trình bày thông tin.</li> <li>- Phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b> 3.1. Phát triển nội dung số.</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm.</li> </ul>	
16	Bài 13. Thực hành: Tìm kiếm và thay thế	01 tiết (01 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được tác dụng của công cụ tìm Idem, thay thế trong phần mềm soạn thảo văn bản.</li> <li>- Sử dụng được công cụ tìm Idem và thay thế của phần mềm.</li> </ul>	

			<p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện năng lực sử dụng công cụ công nghệ thông tin để hoàn thiện sản phẩm số.</li> <li>- <b>NLS:</b> 3.1. Phát triển nội dung số.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện ý thức trách nhiệm trong công việc.</li> </ul>	
17	<b>Đánh giá giữa học kì II</b>	01	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>	
18	Bài 14. Thực hành tổng hợp hoàn thiện sổ lưu niệm	01 tiết (01 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS sử dụng được phần mềm soạn thảo văn bản để hoàn thành sản phẩm số.</li> <li>- HS có khả năng làm việc nhóm, hợp tác được trong việc tạo ra, trình bày và giới thiệu được sản phẩm số.</li> <li>- Diễn tả được sơ lược khái niệm thuật toán, nêu được một vài ví dụ minh họa.</li> <li>- Biết thuật toán được mô tả dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đây là bài học cuối cùng của chủ đề ứng dụng tin học, HS cần hoàn thành sản phẩm số là Sổ lưu niệm trên cơ sở tập hợp tất cả các tệp nội dung của cuốn sổ đã tạo ra từ những bài học trước. Trong quá trình hoàn thiện sản phẩm, HS được phát triển năng lực hợp tác trong môi trường số.</li> <li>- <b>NLS:</b></li> <li>2.4. Hợp tác thông qua công nghệ số</li> <li>3.1. Phát triển nội dung số</li> <li>3.4. Lập trình</li> </ul>	

			<p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS có thái độ cởi mở, hợp tác khi làm việc tập nhóm.</li> <li>- HS tôn trọng và tuyệt đối thực hiện các yêu cầu, quy tắc an toàn khi thực hành trong phòng máy.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 6. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>				
19	Bài 15. Thuật toán	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diễn tả được sơ lược khái niệm thuật toán, nêu được một vài ví dụ minh họa.</li> <li>- Biết thuật toán được mô tả dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy logic, từng bước nâng cao năng lực giải quyết vấn đề. Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày kết quả thảo luận nhằm rèn luyện cho HS năng lực hoạt động cộng tác, năng lực giao tiếp và thuyết trình.</li> <li>- Nhiều hoạt động trong bài học được tích hợp kiến thức hội họa, công nghệ,... nhằm kết nối kiến thức tin học với các lĩnh vực khác của cuộc sống.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <p>3.1. Phát triển nội dung số</p> <p>3.4. Lập trình</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thái độ cởi mở, hợp tác khi thực hiện các bài tập nhóm.</li> <li>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm trong học tập.</li> </ul>	
20	Bài 16. Các cấu trúc điều khiển	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết ba cấu trúc điều khiển thuật toán: tuần tự, rẽ nhánh và lặp.</li> <li>- Mô tả được thuật toán đơn giản có các cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh và lặp dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bước đầu hình thành và phát triển tư duy cấu trúc, tư duy phân tích và điều khiển hệ thống.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <p>3.1. Phát triển nội dung số</p>	

			<p>3.4. Lập trình</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Rèn luyện ý chí vượt khó, tinh thần trách nhiệm vì mục tiêu chung.</p>	
21	Ôn tập cuối học kì II	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Hệ thống lại các kiến thức đã học.</p> <p>- Rèn kĩ năng thực hành.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.</p> <p>- Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.</p>	
22	<b>Đánh giá cuối học kì II</b>	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Phát triển năng lực tư duy.</p> <p>- Năng lực làm bài kiểm tra.</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Trung thực, trách nhiệm.</p>	
23	Bài 17. Chương trình máy tính	02 tiết (01LT; 01TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Biết được chương trình là mô tả một thuật toán để máy tính “hiểu” và thực hiện được.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- HS được hình thành và phát triển tư duy thuật toán, bước đầu có tư duy điều khiển hệ thống.</p> <p>- Các hoạt động nhóm giúp HS rèn luyện kĩ năng cộng tác, kĩ năng giao tiếp và thuyết trình.</p> <p>- <b>NLS:</b></p> <p>3.1. Phát triển nội dung số</p> <p>3.4. Lập trình</p>	

			<b>3. Phẩm chất</b> - Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn trọng trong học và tự học. - Tôn trọng và tuyệt đối thực hiện các yêu cầu, quy tắc an toàn khi thực hành trong phòng máy.	
--	--	--	---	--

## 2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1			

## 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 I	45 phút	Tuần 9	Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy
Cuối Học kỳ I	45 phút	Tuần 16	Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy
Giữa Học kỳ II	45 phút	Tuần 26	Thực hiện tổng hợp, sắp xếp các nội dung đã học để hoàn thành bài thực hành.	Viết trên giấy
Cuối Học kỳ II	45 phút	Tuần 33	Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy

**B. LỚP 7****I. Đặc điểm tình hình****1. Lớp học**

Số lớp: 6

Số học sinh: 273

**2. Tình hình đội ngũ:**

Số giáo viên: 1;

Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học: 01.; Trên đại học: 0

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên <sup>2</sup>: Khá: 1; Đạt: 0; Chưa đạt: 0**3. Thiết bị dạy học:**

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Máy vi tính – phòng máy Máy chiếu	42 01	Bài 3. Quản lý dữ liệu trong máy tính	
2	Máy vi tính có kết nối mạng internet. Máy chiếu	42 01	Bài 4. Mạng xã hội và một số kênh trao đổi thông tin trên Internet.	
3	Máy vi tính – phòng máy Máy chiếu	42 01	Bài 6. Làm quen với phần mềm bảng tính. Bài 7. Tính toán tự động trên bảng tính. Bài 8. Công cụ hỗ trợ tính toán. Bài 9. Trình bày bảng tính. Bài 10. Hoàn thiện bảng tính. Bài 11. Tạo bài trình chiếu.	
4	Máy vi tính có kết nối mạng internet. Máy chiếu	42 01	Bài 12. Định dạng đối tượng trên trang chiếu.	

<sup>2</sup> Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

			Bài 13. Thực hành tổng hợp: hoàn thiện bài trình chiếu.	
--	--	--	---	--

#### 4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng máy vi tính	01	Học sinh lớp 7 và trong các tiết học.	

## II. Kế hoạch dạy học

### 1. Phân phối chương trình

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (Nội dung tích hợp giảm tải nếu có)
<b>HỌC KÌ I: 18 tiết</b>				
<b>Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng</b>				
1	Bài 1. Thiết bị vào ra	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố và phát triển kiến thức về xử lí thông tin ở lớp 6</li> <li>- Biết và nhận ra được các thiết bị vào – ra có nhiều loại, hình dạng khác nhau</li> <li>- Biết được chức năng của các thiết bị vào – ra trong thu nhận, lưu trữ, xử lí và truyền thông tin.</li> <li>- Nêu được ví dụ cụ thể về những thao tác không đúng cách, gây ra lỗi cho thiết bị.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kể được các chức năng của thiết bị vào- ra trong thu nhận lưu trữ, xử lí, truyền thông tin.</li> </ul>	

			<p>- Biết sử dụng các thiết bị một cách an toàn có trách nhiệm. Thực hiện đúng các thao tác với các thiết bị thông dụng của máy tính.</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1.1] Tìm kiếm và nhận diện thông tin về các thiết bị số.</li> <li>• [4.1] Bảo vệ và sử dụng thiết bị đúng cách.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Học sinh có ý thức trách nhiệm với việc sử dụng thiết bị.</p>	
2	Bài 2. Phần mềm máy tính	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Nhận thức được vai trò của phần mềm trong hoạt động của máy tính. - Phân chia phần mềm thành hai loại: hệ điều hành và phần mềm ứng dụng.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Giải thích được sơ lược chức năng điều khiển và quản lí của hệ điều hành qua đó phân biệt được hệ điều hành với phần mềm ứng dụng. - Nêu tên được một số phần mềm đã sử dụng. Giải thích được phần mở rộng của tên tệp, cho biết các tệp thuộc loại gì và nêu được ví dụ minh họa.</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1.2] Đánh giá thông tin, phân biệt loại phần mềm.</li> <li>• [5.2] Lựa chọn và áp dụng phần mềm phù hợp nhu cầu học tập.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Nhận ra được trong một tổ chức các thành viên có vai trò vị trí khác nhau để thực hiện mục tiêu chung. Từ đó tự giác củng cố ý thức tổ chức kỷ luật.</p>	
3	Bài 3. Quản lý dữ liệu trong máy tính	02 tiết (1LT, 1 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Biết được tệp chương trình cũng là dữ liệu, có thể được lưu trữ trong máy tính.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p>	

			<p>- Nêu được ví dụ về biện pháp an toàn dữ liệu như sao lưu dữ liệu, phòng chống xâm nhập trái phép và phòng chống virus,...</p> <p>- Thao tác thành thạo với tệp và thư mục: tạo, sao chép, di chuyển, đổi tên, xóa tệp và thư mục.</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1.3] Quản lý dữ liệu, lưu trữ, tổ chức tệp và thư mục hợp lí.</li> <li>• [4.2] Bảo vệ dữ liệu cá nhân và thông tin riêng tư.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Có ý thức trong việc bảo vệ an toàn dữ liệu trong máy tính cũng như an toàn thông tin cá nhân.</p>	
<b>Chủ đề 2. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin</b>				
4	Bài 4. Mạng xã hội và một số kênh trao đổi thông tin trên Internet	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Nêu được một số chức năng cơ bản của mạng xã hội.</p> <p>- Nêu được tên một kênh trao đổi thông tin thông dụng trên Internet và loại thông tin trao đổi trên kênh đó.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Nhận biết được một số website là mạng xã hội.</p> <p>- Sử dụng được một số chức năng cơ bản của một mạng xã hội để giao lưu và chia sẻ thông tin.</p> <p>- Nêu được ví dụ cụ thể về hậu quả của việc sử dụng thông tin vào mục đích sai trái.</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2.1] Tương tác qua công nghệ số.</li> <li>• [2.2] Chia sẻ thông tin an toàn.</li> <li>• [2.5] Thực hiện quy tắc ứng xử số.</li> <li>• [2.6] Quản lý danh tính và uy tín số.</li> </ul>	Luật An ninh mạng (Điều 16)

			<b>3. Phẩm chất</b> - Có ý thức cảnh giác khi sử dụng mạng máy tính. Tránh sử dụng thông tin vào mục đích sai trái.	
<b>Chủ đề 3. Đạo đức, pháp luật và văn hóa trong môi trường số</b>				
5	Bài 5. Ứng xử trên mạng	02 tiết	<b>1. Kiến thức</b> - Thực hiện được giao tiếp qua mạng theo đúng quy tắc và bằng ngôn ngữ lịch sự, thể hiện ứng xử có văn hoá. - Biết nhờ người lớn giúp đỡ, tư vấn khi cần thiết trong quá trình ứng xử trên mạng. - Tích hợp luật an ninh mạng. <b>2. Năng lực</b> - Biết được tác hại của bệnh nghiện Internet, từ đó có ý thức phòng tránh. - Nêu được ví dụ truy cập không hợp lệ vào các nguồn thông tin, biết cách ứng xử hợp lí khi gặp những thông tin trên mạng có nội dung xấu, không phù hợp lứa tuổi. <b>NLS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2.5] Thực hiện chuẩn mực ứng xử số.</li> <li>• [4.3] Bảo vệ sức khoẻ tinh thần, phòng tránh lệ thuộc Internet.</li> </ul> <b>3. Phẩm chất</b> - Có ý thức cảnh giác khi sử dụng mạng máy tính. Tránh sử dụng thông tin vào mục đích sai trái.	
6	Đánh giá giữa kỳ I	01 tiết	<b>1. Kiến thức</b> - Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra <b>2. Năng lực</b> - Phát triển năng lực tư duy. - Năng lực làm bài kiểm tra.	

			<b>3. Phẩm chất</b> - Trung thực, trách nhiệm.	
<b>Chủ đề 4. Ứng dụng Tin học.</b>				
7	Bài 6. Làm quen với phần mềm bảng tính	01 tiết	<b>1. Kiến thức</b> - Nhận biết được một số khái niệm và chức năng cơ bản của phần mềm máy tính - Thực hiện được việc nhập và điều chỉnh dữ liệu trên bảng tính (mức đơn giản) - Thực hiện được một số thao tác đơn giản: thay đổi phông chữ, màu nền, căn chỉnh dữ liệu trong ô tính, thay đổi độ rộng cột. <b>2. Năng lực</b> - Có thể nhập, điều chỉnh, căn chỉnh dữ liệu đơn giản trên máy tính. <b>NLS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.1] Phát triển nội dung số từ dữ liệu.</li> <li>• [5.2] Lựa chọn và áp dụng công cụ bảng tính phù hợp.</li> </ul> <b>3. Phẩm chất</b> - Rèn luyện tính cẩn thận chăm chỉ, làm việc khoa học, chính xác.	
8	Bài 7. Tính toán tự động trên bảng tính	02 tiết (1LT, 1 TH)	<b>1. Kiến thức</b> - Nhận biết được một số kiểu dữ liệu trên bảng tính. - Biết cách nhập và sao chép công thức trên bảng tính. - Giải thích được việc đưa các công thức vào bảng tính là một cách điều khiển tính toán tự động trên dữ liệu. <b>2. Năng lực</b> - Sử dụng được công thức, tạo được bảng tính đơn giản có số liệu tính toán bằng công thức. <b>NLS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.1] Tạo và chỉnh sửa công thức tính toán.</li> <li>• [5.1] Phát hiện, xử lý lỗi kỹ thuật trong tính toán.</li> </ul>	

			<b>3. Phẩm chất</b> - Rèn luyện tính cẩn thận, chăm chỉ, làm việc khoa học, chính xác.	
9	Bài 8. Công cụ hỗ trợ tính toán	02 tiết (1LT, 1 TH)	<b>1. Kiến thức</b> - Hs thực hiện được một số phép toán thông dụng, sử dụng được một số hàm đơn giản: MAX, MIN, AVERAGE, COUNT,... <b>2. Năng lực</b> - Sử dụng được một số hàm cơ bản hỗ trợ tính toán bằng công thức. <b>NLS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.2] Tích hợp, tái sử dụng công cụ để hỗ trợ tính toán.</li> <li>• [5.2] Lựa chọn công cụ số phù hợp để giải quyết bài toán.</li> </ul> <b>3. Phẩm chất</b> - Rèn luyện tính cẩn thận, chăm chỉ, làm việc khoa học, chính xác.	
10	Ôn tập cuối kỳ I	01 tiết	<b>1. Kiến thức</b> - Hệ thống lại các kiến thức đã học. - Rèn kỹ năng thực hành. <b>2. Năng lực</b> - Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác. - Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống. <b>3. Phẩm chất</b> - Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.	
		01 tiết	<b>1. Kiến thức</b> - Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra <b>2. Năng lực</b> - Phát triển năng lực tư duy.	

11	<b>Đánh giá cuối học kì I</b>		- Năng lực làm bài kiểm tra. <b>3. Phẩm chất</b> - Trung thực, trách nhiệm.	
12	Bài 9. Trình bày bảng tính	02 tiết (1LT, 1 TH)	<b>1. Kiến thức</b> - Hs biết và thực hiện được một số chức năng định dạng dữ liệu số và trình bày bảng tính. - Áp dụng được một số hàm tính toán dữ liệu như Max, min, sum, average, count,..vào dự án Trường học xanh <b>2. Năng lực</b> - Thực hiện được định dạng dữ liệu số và trình bày bảng tính. - Áp dụng một số tính năng của các hàm tính toán dữ liệu SUM, MAX, MIN, AVERAGE, COUNT,... • NLS • [3.1] Phát triển sản phẩm số có bố cục rõ ràng. • [3.2] Tích hợp dữ liệu, trình bày trực quan. <b>3. Phẩm chất</b> - Rèn luyện tính cẩn thận, chăm chỉ, làm việc khoa học, chính xác.	
<b>HỌC KÌ II: 17 tiết</b>				
13	Bài 10. Hoàn thiện bảng tính	02 tiết (1LT, 1 TH)	<b>1. Kiến thức</b> - Thực hiện được các thao tác hoàn thiện và in một bảng tính. - Thực hành hoàn thiện dự án. - Sử dụng được bảng tính điện tử để giải quyết một vài công việc cụ thể đơn giản. <b>2. Năng lực</b> - Thực hiện được các chức năng làm việc với trang tính, kẻ khung và in dữ liệu bảng tính. <b>NLS</b>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.2] Tích hợp và tái sử dụng dữ liệu trong bảng tính.</li> <li>• [5.3] Sử dụng sáng tạo công cụ bảng tính để tối ưu sản phẩm.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Rèn luyện tính cẩn thận, chăm chỉ, làm việc khoa học, chính xác.</p>	
14	Bài 11. Tạo bài trình chiếu	02 tiết (1 LT, 1 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm trình chiếu</p> <p>- Tạo được một số bài trình chiếu có tiêu đề, cấu trúc phân cấp</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Ứng dụng công nghệ thông tin trong học tập</p> <p>- Phát triển năng lực tư duy, năng lực khái quát.</p> <p>- Bước đầu biết cách xây dựng dự án ở mức đơn giản để giải quyết một vấn đề.</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.1] Phát triển nội dung số trình bày trực quan.</li> <li>• [3.2] Tích hợp văn bản, hình ảnh, dữ liệu.</li> <li>• [2.4] Hợp tác trực tuyến khi xây dựng bài trình chiếu.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Học sinh có thái độ hợp tác khi làm việc nhóm</p> <p>- Cẩn thận, chăm chỉ.</p>	
15	Bài 12. Định dạng đối tượng trên	02 tiết (1 LT, 1 TH)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Sao chép được dữ liệu từ tệp văn bản sang trang trình chiếu.</p> <p>- Đưa được hình ảnh minh họa vào bài trình chiếu.</p> <p>- Biết sử dụng các định dạng cho văn bản, ảnh minh họa một cách hợp lí.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Khả năng vận dụng và sáng tạo trong việc sử dụng các công cụ phần mềm trên máy tính để giải quyết vấn đề.</p>	

	trang chiếu		<p>- Phát triển năng lực tư duy thuyết trình trước tập thể</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.1] Phát triển nội dung số đa dạng.</li> <li>• [3.3] Thực thi bản quyền khi sử dụng hình ảnh, âm thanh.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Các hoạt động và nội dung bài học giúp tạo nên các phẩm chất tốt cho học sinh đó là đức tính chăm chỉ có sự suy xét khi thực hiện một việc có tư duy về mặt thẩm mỹ.</p>	
16	Bài 13. Thực hành tổng hợp: hoàn thiện bài trình chiếu.	02 tiết TH	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Biết đưa hiệu ứng động vào bài trình chiếu và sử dụng hiệu ứng một cách hợp lí.</p> <p>- Biết cách tổng hợp, sắp xếp các nội dung đã có thành một bài trình chiếu hoàn chỉnh.</p> <p>- HS hoạt động TNST.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Rèn năng lực tổng hợp khái quát vấn đề.</p> <p>- Nâng cao khả năng sử dụng công cụ công nghệ thông tin để hoàn thiện sản phẩm số.</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2.4] Hợp tác trực tuyến trong xây dựng sản phẩm.</li> <li>• [3.2] Tích hợp và tái sử dụng nội dung số.</li> <li>• [5.3] Sử dụng sáng tạo công cụ số để hoàn thiện.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Các hoạt động khuyến khích các em hợp tác làm việc có trách nhiệm, có sự tra đổi tôn trọng ý kiến người khác. Giúp các em có điều kiện học tập lẫn nhau.</p> <p>- Chia sẻ niềm vui khi cùng nhau hoàn thiện sản phẩm.</p>	

17	Đánh giá giữa kỳ 2	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào làm bài kiểm tra.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Phát triển năng lực tư duy.</p> <p>- Năng lực thực hành.</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Trung thực, trách nhiệm.</p>	
<b>Chủ đề 5. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>				
18	Bài 14. Thuật toán tìm kiếm tuần tự	02 tiết LT	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Giải thích được thuật toán tìm kiếm tuần tự.</p> <p>- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán tìm kiếm tuần tự trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Thông qua hoạt động biểu diễn và mô phỏng thuật toán tìm kiếm, học sinh được phát triển tư duy và khả năng giải quyết vấn đề và năng lực hợp tác.</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.4] Lập trình cơ bản bằng sơ đồ khối hoặc lệnh đơn giản.</li> <li>• [5.2] Lựa chọn công cụ/môi trường để mô tả thuật toán.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận.</p>	
	Bài 15. Tìm kiếm nhị phân	02 tiết LT	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Giải thích được thuật toán tìm kiếm nhị phân.</p> <p>- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán tìm kiếm nhị phân trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.</p> <p>- Giải thích được mối liên quan giữa sắp xếp và tìm kiếm, nêu được ví dụ minh họa.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p>	

19			<p>- Thông qua hoạt động biểu diễn và mô phỏng thuật toán tìm kiếm, học sinh được phát triển tư duy và khả năng giải quyết vấn đề và năng lực hợp tác.</p> <p><b>NLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.4] Lập trình cơ bản từ thuật toán.</li> <li>• [5.1] Giải quyết sự cố kỹ thuật trong quá trình lập trình.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận.</p>	
20	Ôn tập cuối học kì II	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Hệ thống lại các kiến thức đã học.</p> <p>- Rèn kĩ năng thực hành.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.</p> <p>- Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.</p>	
21	<b>Đánh giá cuối học kì II</b>	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Phát triển năng lực tư duy.</p> <p>- Năng lực làm bài kiểm tra.</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Trung thực, trách nhiệm.</p>	
	Bài 16.Thuật	02 tiết LT	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Giải thích được một vài thuật toán sắp xếp cơ bản.</p>	

22	toán sắp xếp	<p>- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán sắp xếp với bộ dữ liệu đầu vào có kích thước nhỏ.</p> <p>- Nêu được ý nghĩa của việc chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Học sinh được hình thành và phát triển tư duy logic, từng bước nâng cao năng lực giải quyết vấn đề. Bước đầu có tư duy mô hình hoá một bài toán qua việc hiểu và sử dụng một vài thuật toán sắp xếp.</p> <p>- Học sinh được rèn một vài kỹ năng cộng tác, kỹ năng giao tiếp và thuyết trình.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NLS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1.3] Quản lý dữ liệu và sản phẩm số.</li> <li>• [2.4] Hợp tác và chia sẻ qua môi trường số.</li> <li>• [5.4] Tự đánh giá, cải thiện năng lực số.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Rèn phẩm chất chăm học và chăm làm.</p>	
----	--------------	---	--

## 2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1			

## 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 I	45 phút	Tuần 9	Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy
Cuối Học kỳ I	45 phút	Tuần 16	Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy

Giữa Học kỳ II	45 phút	Tuần 26	Thực hiện tổng hợp, sắp xếp các nội dung đã học để hoàn thành bài thực hành.	Viết trên giấy
Cuối Học kỳ II	45 phút	Tuần 33	Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy

**C. LỚP 8****I. Đặc điểm tình hình****1. Lớp học**

Số lớp: 8

Số học sinh: 330

**2. Tình hình đội ngũ:**

Số giáo viên: 01;

Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học: 1; Trên đại học: 0;

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên<sup>3</sup>: Tốt: 0; Khá: 1; Đạt: 0; Chưa đạt: 0.**3. Thiết bị dạy học:**

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Máy vi tính – phòng máy Máy chiếu	42 01	Bài thực hành sgk	
2	Máy vi tính – phòng máy Máy chiếu	42 01	Bài lý thuyết, thực hành	
3	Máy vi tính – phòng máy Máy chiếu	42 01	Bài lý thuyết, thực hành	

**4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập**

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Tin học	02	Bài 3. Thực hành khai thác thông tin số	
2	Tin học	02	Bài 5. Sử dụng bảng tính giải quyết bài toán thực tế	
3	Tin học	02	Bài 6. Sắp xếp và lọc dữ liệu	
4	Tin học	01	Bài 7. Trình bày dữ liệu bằng biểu đồ	
5	Tin học	01	Ôn tập cuối HKI	

<sup>3</sup> Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

6	Tin học	02	Bài 8a. Làm việc với danh sách dạng liệt kê và hình ảnh trong văn bản	
7	Tin học	01	Bài 9a. Tạo đầu trang, chân trang cho văn bản	
8	Tin học	02	Bài 10a. Định dạng nâng cao cho trang chiếu	
9	Tin học	02	Bài 11a. Sử dụng bản mẫu tạo bài trình chiếu	
10	Tin học	02	Bài 12. Từ thuật toán đến chương trình	
11	Tin học	02	Bài 13. Biểu diễn dữ liệu	
12	Tin học	02	Bài 14. Cấu trúc điều khiển	
13	Tin học	02	Bài 15. Gỡ lỗi	
14	Tin học	01	Ôn tập cuối HKII	

## II. Kế hoạch dạy học

### 1. Phân phối chương trình

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (Nội dung tích hợp giảm tải nếu có)
<b>HỌC KÌ I: 18 tiết</b>				
<b>Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng</b>				
1	Bài 1: Lược sử công cụ tính toán	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được sơ lược lịch sử phát triển máy tính.</li> <li>- Nêu được ví dụ cho thấy sự phát triển máy tính đã đem đến những thay đổi lớn lao cho xã hội loài người.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tự học thông qua việc nghiên cứu sự phát triển của công cụ tính toán.</li> <li>- Nuôi dưỡng trí tưởng tượng, tiếp thu những ý tưởng sáng tạo qua những phát minh công nghệ.</li> <li>- Phát triển năng lực tư duy sáng tạo nhằm giải quyết những vấn đề công nghệ (NLc).</li> <li>- Sử dụng được công cụ tìm kiếm, xử lý và trao đổi thông tin để tìm hiểu về lịch sử phát triển tiên bộ của các tiên bộ trong công nghệ tính toán (NLd).</li> </ul>	

		<p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1.1–1.3] Tìm kiếm, đọc – đánh giá độ tin cậy, tổ chức lại thông tin về các mốc phát triển của công nghệ tính toán; trích dẫn nguồn khi sử dụng.</li> <li>• [2.1–2.2] Trao đổi, thảo luận nhóm qua công cụ số; lựa chọn kênh giao tiếp phù hợp (lớp, nhóm, diễn đàn).</li> <li>• [4.2] Nhận biết vấn đề quyền riêng tư khi tìm – chia sẻ tư liệu lịch sử (bản quyền ảnh, dữ liệu cá nhân).</li> <li>• [6.1] Nhận diện ứng dụng AI trong truy vấn thông tin lịch sử; so sánh kết quả và nêu giới hạn.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo không ngừng nhằm nâng cao hiệu suất lao động.</li> <li>- Củng cố tinh thần yêu nước và trách nhiệm công dân qua mối liên hệ sự phát triển Khoa học – Công nghệ trên hế giới với sự phát triển Tin học của đất nước.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 2: Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin</b>			
2	Bài 2: Thông tin trong môi trường số	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các đặc điểm của thông tin số: đa dạng, được thu thập ngày càng nhanh và nhiều, được lưu trữ với dung lượng khổng lồ bởi nhiều tổ chức và cá nhân, có tính bản quyền, có độ tin cậy rất khác nhau, có các công cụ tìm kiếm, chuyển đổi, truyền và xử lý hiệu quả.</li> <li>- Trình bày được tầm quan trọng của việc biết khai thác các nguồn thông tin đáng tin cậy, nêu được ví dụ minh họa.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tự học thông qua việc nghiên cứu đặc điểm của thông tin số và cách nó tồn tại và được khai thác trong xã hội.</li> <li>- Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông (NLc).</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bước đầu hình thành năng lực khai thác thông tin số trong học tập và phát triển năng lực tự học (NLd).</li> <li>- Hợp tác trong môi trường số hiệu quả được trên sự hiểu biết về đặc điểm đa dạng và độ tin cậy khác nhau của thông tin trong môi trường số (NLe).</li> </ul> <p>*(NLS)</p> <p>. [1.1–1.3] Phân loại loại hình thông tin số; đánh giá nguồn; sắp xếp – lưu trữ bằng thẻ/nhãn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2.2] Chia sẻ thông tin an toàn, gắn siêu liên kết và mô tả ngữ cảnh khi đăng tải.</li> <li>• [4.1–4.2] Thực hành an toàn tài khoản, mật khẩu; nhận biết dữ liệu nhạy cảm.</li> <li>• [6.2] Đặt câu hỏi hiệu quả cho công cụ AI để tóm tắt/diễn giải nội dung và kiểm tra chéo.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện đức tính trung thực, xác lập thái độ trách nhiệm trong việc khai thác và sử dụng thông tin kỹ thuật số.</li> </ul>	
3	Bài 3: Thực hành: Khai thác thông tin số	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng được công cụ tìm kiếm, xử lý và trao đổi thông tin trong môi trường số. Nêu được ví dụ minh họa.</li> <li>- Chủ động tìm kiếm được thông tin để thực hiện nhiệm vụ cụ thể.</li> <li>- Đánh giá được lợi ích của thông tin tìm kiếm trong giải quyết vấn đề, nêu được ví dụ minh họa.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tự học thông qua việc tìm tòi, nghiên cứu và khai thác thông tin.</li> <li>- Nuôi dưỡng trí tưởng tượng, tiếp thu những ý tưởng sáng tạo qua những phát minh công nghệ.</li> <li>- Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông (NLc).</li> <li>- Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học(NLd).</li> </ul>	

		<p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1.1–1.3] Viết truy vấn tìm kiếm nâng cao; thu thập – lập bảng so sánh; lưu trữ có cấu trúc.</li> <li>• [2.4] Cộng tác thời gian thực trên tài liệu trực tuyến (phân quyền, nhận xét).</li> <li>• [4.3] Thói quen sức khỏe số: thời lượng màn hình, tư thế, nguồn sáng khi học trực tuyến.</li> <li>• [6.3] Đánh giá độ tin cậy đầu ra AI; ghi rõ vai trò AI trong sản phẩm học tập.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện tinh thần trách nhiệm trong sử dụng và phẩm chất trung thực trong trích dẫn thông tin.</li> <li>- Nâng cao ý thức trách nhiệm đối với việc bảo vệ môi trường trong sản xuất và tiêu thụ năng lượng.</li> </ul>		
<b>Chủ đề 3: Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số</b>				
4	Bài 4: Đạo đức và văn hóa trong sử dụng công nghệ số	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và giải thích được một số biểu hiện vi phạm đạo đức và pháp luật, biểu hiện thiếu văn hóa khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo đảm được các sản phẩm số do bản thân tạo ra thể hiện được đạo đức, tính văn hóa và không vi phạm pháp luật.</li> <li>- Hiểu và ứng xử có văn hóa trong thế giới ảo, khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số (NLb).</li> </ul> <p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2.5–2.6] Ứng xử có văn hoá; quản lý danh tính và tiếng tăm số; tôn trọng đa dạng văn hoá.</li> <li>• [3.3] Tôn trọng bản quyền/giấy phép khi dùng lại nội dung số; gán công lao đúng.</li> <li>• [4.2–4.4] Bảo vệ dữ liệu cá nhân; nhận diện lừa đảo; sử dụng công nghệ thân thiện môi trường.</li> </ul>	Luật An ninh mạng (Điều 8)

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• [6.4] Sử dụng AI có trách nhiệm (không tạo/lan truyền thông tin sai lệch; nêu nguồn).</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực và có trách nhiệm khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số và tạo sản phẩm số (không sử dụng các thông tin không có bản quyền khi tạo sản phẩm số,...).</li> </ul>	
5	<b>Đánh giá giữa học kì I</b>	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>	
6	Bài 5: Sử dụng bảng tính giải quyết bài toán thực tế	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được sự thay đổi địa chỉ tương đối trong công thức khi sao chép công thức.</li> <li>- Giải thích được sự khác nhau giữa địa chỉ tương đối và địa chỉ tuyệt đối của một ô tính.</li> <li>- Sử dụng được phần mềm bảng tính trợ giúp giải quyết bài toán thực tế.</li> <li>- Sao chép được dữ liệu từ các tệp văn bản, trang trình chiếu sang trang tính.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông sử dụng được phần mềm bảng tính trợ giúp giải quyết bài toán thực tế (NLc).</li> <li>- Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học. Sử dụng internet để tìm kiếm thông tin (NLd).</li> </ul> <p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1.3] Tổ chức và làm sạch dữ liệu trước khi tính toán; đặt tên phạm vi.</li> <li>• [3.2] Tái sử dụng dữ liệu/biểu mẫu hợp lệ; ghi nguồn dữ liệu.</li> <li>• [5.1–5.2] Phát hiện lỗi công thức; lựa chọn hàm/công cụ phù hợp mục tiêu.</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• [6.1] Gọi ý công thức bằng trợ lý AI, kiểm chứng và chỉnh sửa thủ công.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ kiên trì trong học tập và tự học.</li> </ul>	
7	Bài 6: Sắp xếp và lọc dữ liệu	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng được phần mềm bảng tính trợ giúp giải quyết bài toán thực tế.</li> <li>- Nêu được một số tình huống thực tế cần sử dụng các chức năng sắp xếp và lọc dữ liệu.</li> <li>- Thực hiện được các thao tác lọc, sắp xếp dữ liệu của phần mềm bảng tính.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông: thực hiện được thao tác lọc và sắp xếp dữ liệu để giải quyết bài toán thực tế (NLC).</li> </ul> <p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1.3] Thiết kế tiêu chí lọc, sắp xếp; tạo bộ lọc có điều kiện.</li> <li>• [5.1] Giải quyết lỗi thường gặp (khoảng trắng, kiểu dữ liệu).</li> <li>• [2.4] Chia sẻ bảng tính có phân quyền; theo dõi phiên bản.</li> <li>• [6.2] Viết prompt để mô tả quy tắc lọc/nhóm dữ liệu và so sánh kết quả máy–người.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ kiên trì thông qua hoạt động luyện tập, thực hành sử dụng chức năng sắp xếp và lọc dữ liệu của chương trình bảng tính để giải quyết yêu cầu.</li> </ul>	
8	Bài 7: Trình bày dữ liệu bằng biểu đồ	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số tình huống thực tế cần sử dụng các chức năng tạo biểu đồ.</li> <li>- Thực hiện được các thao tác tạo biểu đồ của phần mềm bảng tính.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông: Sử dụng được chức năng tạo biểu đồ của chương trình bảng tính để giải quyết một số tình huống thực tế (NLC).</li> </ul>	

			<p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.1] Chọn loại biểu đồ phù hợp mục đích; tuân thủ nguyên tắc trực quan hoá.</li> <li>• [2.2] Thuyết trình và chia sẻ biểu đồ kèm chú giải, mô tả dữ liệu.</li> <li>• [5.3] Thử nghiệm cải tiến biểu đồ để truyền đạt hiệu quả hơn.</li> <li>• [6.3] Dùng AI gợi ý kiểu biểu đồ và kiểm tra lại bằng suy luận số liệu.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ kiên trì thông qua hoạt động luyện tập thực hành tạo biểu đồ trong chương trình bảng tính.</li> </ul>	
9	Ôn tập cuối học kì I	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống lại các kiến thức đã học.</li> <li>- Rèn kĩ năng thực hành.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.</li> <li>- Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.</li> </ul>	
10	Đánh giá cuối học kì I	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>	
			<b>a, Soạn thảo văn bản và trình chiếu nâng cao</b>	

11	Bài 8a: Làm việc với danh sách dạng liệt kê và hình ảnh trong văn bản	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các thao tác: tạo danh sách dạng liệt kê, chèn thêm, xóa bỏ, co giãn hình ảnh, vẽ hình đồ họa trong văn bản,...</li> <li>- Tạo được sản phẩm là văn bản có tính thẩm mỹ phục vụ nhu cầu thực tế.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có ý thức và biết cách khai thác môi trường số, biết tổ chức và lưu trữ dữ liệu; bước đầu tạo ra được sản phẩm số phục vụ cuộc sống nhờ khai thác phần mềm ứng dụng (N1a).</li> </ul> <p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.1] Tạo – định dạng nội dung; chèn, mô tả văn bản thay thế cho hình ảnh.</li> <li>• [2.2] Chia sẻ tài liệu với siêu liên kết; quy ước đặt tên tệp.</li> <li>• [3.3] Kiểm tra giấy phép hình ảnh (CC, nguồn mở) trước khi sử dụng.</li> <li>• [6.1] Dùng AI gợi ý dàn ý/tiêu đề; rà soát văn phong và trích nguồn.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ có tinh thần tự học nhiệt tình tham gia công việc chung.</li> </ul>	
12	Bài 9a: Tạo đầu trang, chân trang cho văn bản	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các thao tác đánh số trang, thêm đầu trang và chân trang.</li> <li>- Tạo được sản phẩm là văn bản có tính thẩm mỹ phục vụ nhu cầu thực tế.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có ý thức và biết cách khai thác môi trường số, biết tổ chức và lưu trữ dữ liệu; bước đầu tạo ra được sản phẩm số phục vụ cuộc sống nhờ khai thác phần mềm ứng dụng (N1a).</li> </ul> <p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.2] Dùng mẫu/section để tái sử dụng cấu trúc; mục lục tự động.</li> <li>• [2.4] Cộng tác qua chế độ theo dõi thay đổi; nhận xét.</li> <li>• [4.1] Ẩn/loại bỏ thông tin nhạy cảm trong header/footer khi chia sẻ.</li> <li>• [6.2] Nhờ AI gợi ý bố cục minh bạch – dễ đọc; kiểm chứng trước khi áp dụng.</li> </ul>	

			<p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Chăm chỉ có tinh thần tự học nhiệt tình tham gia công việc chung.</p>	
13	Bài 10a: Định dạng nâng cao cho bài trình chiếu	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Chọn đặt được màu sắc, cỡ chữ hài hòa và hợp lý với nội dung. - Thực hiện được thao tác đánh số trang, thêm đầu trang và chân trang.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Có ý thức và biết cách khai thác môi trường số, biết tổ chức và lưu trữ dữ liệu; bước đầu tạo ra được sản phẩm số phục vụ cuộc sống nhờ khai thác phần mềm ứng dụng (N1a). *(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.1] Thiết kế slide theo nguyên tắc tối giản; phân cấp thông tin.</li> <li>• [2.1] Lựa chọn kênh trình bày (trực tiếp/trực tuyến) phù hợp ngữ cảnh.</li> <li>• [3.3] Ghi công nội dung, hình/âm thanh đúng trong slide.</li> <li>• [6.1] Dùng AI gợi ý storyboard, nhưng tự quyết định nội dung cuối cùng.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Chăm chỉ có tinh thần tự học nhiệt tình tham gia công việc chung</p>	
14	Bài 11a: Sử dụng bản mẫu tạo bài trình chiếu	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Sử dụng được các bản mẫu (template). - Đưa được vào trong trang chiếu đường dẫn đến video hay tài liệu khác. - Tạo được các sản phẩm số phục vụ học tập giao lưu và trao đổi thông tin.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Có ý thức và biết cách khai thác môi trường số, biết tổ chức và lưu trữ dữ liệu; bước đầu tạo ra được sản phẩm số phục vụ cuộc sống nhờ khai thác phần mềm ứng dụng (NLa). *(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.2] Tùy biến template chuẩn; đảm bảo tính nhất quán thương hiệu lớp/trường.</li> <li>• [2.2–2.4] Chia sẻ bản mẫu; phân vai (thiết kế–nội dung–thuyết trình).</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• [4.2] Kiểm tra quyền riêng tư liên kết/nhúng video.</li> <li>• [6.3] Đánh giá đề xuất thiết kế từ AI; nêu rõ phần AI hỗ trợ.</li> </ul> <b>3. Phẩm chất</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ có tinh thần tự học nhiệt tình tham gia công việc chung.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 5: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>				
15	Bài 12. Từ thuật toán đến chương trình	02 tiết	<b>1. Kiến thức</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được kịch bản đơn giản dưới dạng thuật toán và tạo được một chương trình đơn giản.</li> <li>- Hiểu được chương trình là dãy các lệnh điều khiển máy tính thực hiện một thuật toán.</li> </ul> <b>2. Năng lực</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông (NLc).</li> <li>- Chuyên được kịch bản điều khiển nhân vật trong môi trường lập trình trực quan sang mô tả thuật toán và tạo được chương trình thực hiện một thuật toán.</li> <li>- Bước đầu có tư duy điều khiển hệ thống.</li> </ul> *(NLS) <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.4] Diễn tả thuật toán bằng cấu trúc lệnh cơ bản.</li> <li>• [5.2] Chọn môi trường lập trình phù hợp nhiệm vụ.</li> <li>• [2.4] Lập nhóm, phân công vai trò khi xây dựng chương trình.</li> <li>• [6.1] Khai thác AI như trợ lý gợi ý ý tưởng/ thuật toán đơn giản; ghi chú nguồn.</li> </ul> <b>3. Phẩm chất</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện được phẩm chất chăm chỉ kiên trì và cẩn thận trong việc học và tự học.</li> </ul>	
16	<b>Đánh giá giữa học kì II</b>	01 tiết	<b>1. Kiến thức</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <b>2. Năng lực</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> </ul>	

			<p>- Năng lực làm bài kiểm tra.</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Trung thực, trách nhiệm.</p>	
17	Bài 13. Biểu diễn dữ liệu	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Nếu được khái niệm hằng, biến, kiểu dữ liệu, biểu thức và sử dụng được các khái niệm này ở chương trình đơn giản trong môi trường lập trình trực quan.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Sử dụng được hằng, biến, biểu thức để tạo chương trình trong môi trường lập trình trực quan để giải quyết bài toán (NLc).</p> <p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.4] Khai báo biến, kiểu; thao tác với biểu thức.</li> <li>• [5.1] Phát hiện – sửa lỗi cú pháp/kiểu dữ liệu cơ bản.</li> <li>• [2.2] Giải thích chương trình cho bạn học; nhận phản hồi.</li> <li>• [6.2] Yêu cầu AI giải thích lỗi/đoạn mã; so sánh với tài liệu chính thống.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Rèn luyện phẩm chất kiên trì tự tin tinh thần trách nhiệm thông qua việc tạo ra chương trình máy tính.</p>	
18	Bài 14. Cấu trúc điều khiển	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Thực hiện được cấu trúc điều khiển tuần tự, rẽ nhánh và lặp ở chương trình trong môi trường lập trình trực quan.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p>- Phát triển năng lực giải quyết vấn đề bằng cách chuyển giao nhiệm vụ cho máy tính, qua đó phát triển trí tưởng tượng và óc sáng tạo.</p> <p>- Rèn luyện năng lực triển khai cách giải quyết vấn đề dưới dạng thuật toán thành lời giải cụ thể dưới dạng chương trình máy tính.</p> <p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [3.4] Vận dụng tuần tự – rẽ nhánh – lặp để giải quyết bài toán.</li> <li>• [5.3] Cải tiến thuật toán để tối ưu hoá bước lặp/điều kiện.</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• [2.4] Lập hồ sơ phiên bản (versioning) cho bài làm nhóm.</li> <li>• [6.3] Đánh giá đề xuất tối ưu từ AI; thử – đo – kết luận.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện phẩm chất tự tin tinh thần trách nhiệm thông qua việc tạo ra sản phẩm kỹ thuật số dưới dạng một chương trình máy tính.</li> </ul>	
19	Bài 15. Gỡ lỗi	02 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chạy thử, tìm lỗi và sửa được lỗi trong chương trình.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tự học thông qua việc phát hiện và sửa lỗi trên sản phẩm do mình tạo ra.</li> <li>- Phát triển năng lực tư duy sáng tạo, giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính (NLc).</li> <li>- Phát triển năng lực hợp tác, trao đổi kinh nghiệm nhằm hoàn thiện sản phẩm (Nle).</li> </ul> <p>*(NLS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [5.1] Áp dụng quy trình debug: tái hiện lỗi, thu hẹp phạm vi, kiểm tra giả thuyết.</li> <li>• [3.4] Viết thông điệp lỗi dễ hiểu; thêm kiểm tra dữ liệu vào chương trình.</li> <li>• [2.4] Ghi nhật ký sửa lỗi, chia sẻ kinh nghiệm trong nhóm.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện ý thức trách nhiệm đối với sản phẩm do mình tạo ra đảm bảo chương trình thực hiện tốt nhất trước khi giới thiệu với tập thể.</li> </ul>	
20	Ôn tập cuối học kì II	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống lại các kiến thức đã học.</li> <li>- Rèn kĩ năng thực hành.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.</li> <li>- Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.</li> </ul>	
21	Đánh giá cuối học kì II	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>	
22	Bài 16. Tin học với nghề nghiệp	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu được một số nghề nghiệp mà ứng dụng tin học sẽ làm tăng hiệu quả công việc.</li> <li>- Nêu được tên một số nghề thuộc lĩnh vực tin học và một số nghề liên quan đến ứng dụng tin học.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức và trình bày được vấn đề bình đẳng giới trong việc sử dụng máy tính và trong ứng dụng tin học, nêu được ví dụ minh họa.</li> <li>- Hiểu được tầm quan trọng của thông tin ứng dụng tin học trong xã hội hiện đại.</li> <li>- Hiểu được tầm quan trọng của việc ứng dụng tin học vào các hoạt động, vào công việc của bản thân và mọi người xung quanh.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân ái tôn trọng sự khác biệt giữa các giới tính sẵn lòng hỗ trợ giúp đỡ người khác.</li> </ul>	

## 2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)

STT	Chuyên đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
-----	-----------	---------	-----------------

	(1)	(2)	(3)
1			

### 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)
<b>KHỐI 8</b>				
Giữa Học kỳ I	45 phút	Tuần 9	Kiểm tra lại kiến thức đã học đến thời điểm hiện tại. Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy
Cuối Học kỳ I	45 phút	Tuần 16	Kiểm tra lại kiến thức của các em đã học ở học kì 1. Học sinh biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy
Giữa Học kỳ II	45 phút	Tuần 26	- Kiểm tra lại kiến thức đã học ở đầu học kì 2 đến thời điểm hiện tại. Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy
Cuối Học kỳ II	45 phút	Tuần 33	- Kiểm tra lại kiến thức của các em đã học ở học kì 2. - Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy

**D. LỚP 9****I. Đặc điểm tình hình****1. Lớp học**

Số lớp: 7

Số học sinh: 286

**2. Tình hình đội ngũ:**

Số giáo viên: 02;

Trình độ đào tạo: Đại học: 02;

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên: Tốt: 01; Khá: 01

**3. Thiết bị dạy học:**

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Máy tính phòng tin học Máy chiếu	42 01	Bài học trong chương trình học	
2	Máy tính phòng tin học Máy chiếu	42 01	Bài 3: Thực hành: Đánh giá chất lượng thông tin Bài 6: Thực hành: Khai thác phần mềm mô phỏng Bài 8: Thực hành: Sử dụng công cụ trực quan trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác Bài 9a: Sử dụng công cụ xác thực dữ liệu Bài 10a: Sử dụng hàm COUNTIF Bài 11a: Sử dụng hàm SUMIF Bài 12a: Sử dụng hàm IF Bài 13a: Hoàn thiện bảng tính quản lý tài chính gia đình Bài 16: Thực hành: Lập chương trình máy tính	

3	Một số video trên Youtube.com	1	Bài 1: Thế giới kỹ thuật số Bài 4: Một số vấn đề pháp lý về sử dụng dịch vụ Internet Bài 17: Tin học và thế giới nghề nghiệp	
4	Phần mềm tương tác hỗ trợ dạy học (Quizziz, Kahoot, Plicker,...)	1	Ôn tập cuối học kì I Ôn tập cuối học kì II	

#### 4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng Tin học	01	Bài 3: Thực hành: Đánh giá chất lượng thông tin Bài 6: Thực hành: Khai thác phần mềm mô phỏng Bài 8: Thực hành: Sử dụng công cụ trực quan trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác Bài 9a: Sử dụng công cụ xác thực dữ liệu Bài 10a: Sử dụng hàm COUNTIF Bài 11a: Sử dụng hàm SUMIF Bài 12a: Sử dụng hàm IF Bài 13a: Hoàn thiện bảng tính quản lý tài chính gia đình Bài 16: Thực hành: Lập chương trình máy tính	

## II. Kế hoạch dạy học

### 1. Phân phối chương trình

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
<b>CHỦ ĐỀ 1: MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG</b>				
1	Bài 1. Thế giới kỹ thuật số	2	<p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự xuất hiện phổ biến của các thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin.</li> <li>- Khả năng của máy tính ứng dụng của máy tính trong khoa học kỹ thuật và đời sống.</li> <li>- Tác động của công nghệ thông tin tới xã hội, trong đó có giáo dục.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được sự có mặt của các thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin ở khắp nơi và nêu được ví dụ minh họa.</li> <li>- Nêu được khả năng của máy tính và chỉ ra được một số ứng dụng thực tế của nó trong khoa học kỹ thuật và đời sống.</li> <li>- Giải thích được tác động của công nghệ thông tin lên giáo dục và xã hội thông qua các ví dụ cụ thể.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2. Tích hợp và tạo lập lại nội dung số</li> <li>4.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư</li> <li>5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ</li> <li>6.2. Sử dụng trí tuệ nhân tạo</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bồi dưỡng tình yêu, niềm đam mê tin học.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 2: TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN</b>				

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
2	Bài 2. Thông tin trong giải quyết vấn đề	2	<p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được vai trò của chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề và biết cách đánh giá chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề thông qua các tiêu chí: tính liên quan, tính chính xác, tính đầy đủ, tính cập nhật..</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh họa.</li> <li>- Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh họa.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2. Tích hợp và tạo lập lại nội dung số</li> <li>4.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư</li> <li>5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ</li> <li>6.2. Sử dụng trí tuệ nhân tạo</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao tính trách nhiệm trong việc lựa chọn thông tin để giải quyết vấn đề được đặt ra.</li> </ul>	
3	Bài 3. Thực hành: Đánh giá chất lượng thông tin	1	<p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được tính hữu ích của thông tin được sử dụng để giải quyết một vấn đề cụ thể dựa trên các yếu tố xác định chất lượng thông tin.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm kiếm được thông tin để giải quyết vấn đề.</li> </ul>	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề.</li> <li>- <b>NLS:</b></li> <li>5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ</li> <li>6.2. Sử dụng trí tuệ nhân tạo</li> <li>6.3. Đánh giá trí tuệ nhân tạo</li> <li><b>3. Phẩm chất:</b></li> <li>- Nâng cao tính trách nhiệm trong việc lựa chọn thông tin để giải quyết vấn đề được đặt ra.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 3: ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HÓA TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ</b>				
4	Bài 4. Một số vấn đề pháp lý về sử dụng dịch vụ Internet	2	<p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu biết cơ bản về pháp luật, đạo đức và văn hoá liên quan đến sử dụng tài nguyên thông tin và giao tiếp trên mạng.</li> <li>- Tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đối với đời sống con người và xã hội, nêu được ví dụ minh hoạ.</li> <li>- Nội dung liên quan đến luật Công nghệ thông tin, nghị định về sử dụng dịch vụ Internet, các khía cạnh pháp lí của việc sở hữu, sử dụng và trao đổi thông tin.</li> <li>- Một số hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi hoạt động trong môi trường số thông qua một vài ví dụ.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được một số tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đối với đời sống con người và xã hội, nêu được ví dụ minh hoạ.</li> </ul>	Luật An ninh mạng (Điều 16)

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số nội dung liên quan đến luật Công nghệ thông tin, nghị định về sử dụng dịch vụ Internet, các khía cạnh pháp lí của việc sở hữu, sử dụng và trao đổi thông tin.</li> <li>- Nêu được một số hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi hoạt động trong môi trường số thông qua một vài ví dụ.</li> <li>- <b>NLS:</b> 3.3. Thực thi bản quyền và giấy phép 4.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư</li> <li><b>3. Phẩm chất:</b> - Rèn luyện ý thức tôn trọng pháp luật và tinh thần trách nhiệm trong việc trao đổi thông tin trên môi trường số.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 4: ỨNG DỤNG TIN HỌC</b>				
5	Bài 5. Tìm hiểu phần mềm mô phỏng	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Kiến thức:</b> - Thông qua những ví dụ về phần mềm mô phỏng, HS được bổ sung kiến thức về lợi ích của máy tính trong việc hỗ trợ học tập và nghiên cứu.</li> <li><b>2. Năng lực:</b> - Nêu được ví dụ phần mềm mô phỏng. - Nhận ra được ích lợi của phần mềm mô phỏng.</li> <li>- <b>NLS:</b> 5.1 Giải quyết các vấn đề kỹ thuật 5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ</li> <li><b>3. Phẩm chất:</b></li> </ul>	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (ND tích hợp giảm tải nếu có)
			- Từ chỗ làm chủ được các phần mềm mô phỏng, HS không chỉ thành thạo kỹ năng tin học mà còn yêu thích các môn học khác, chăm chỉ trong học tập.	
6	Bài 6. Thực hành: Khai thác phần mềm mô phỏng	3	<p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông qua việc khai thác phần mềm mô phỏng, HS được bổ sung kiến thức về lợi ích của máy tính trong việc hỗ trợ học tập và nghiên cứu.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được những kiến thức đã thu nhận từ việc khai thác một vài phần mềm mô phỏng.</li> <li>- Nhận biết được sự mô phỏng thế giới thực nhờ máy tính có thể giúp con người khám phá tri thức và giải quyết vấn đề.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Phát triển nội dung số</li> <li>4.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền</li> <li>5.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ chỗ làm chủ được các phần mềm mô phỏng, HS không chỉ thành thạo kỹ năng tin học mà còn yêu thích các môn học khác, chăm chỉ trong học tập.</li> </ul>	
7	<b>Đánh giá giữa học kì I</b>	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul>	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
			<b>3. Phẩm chất</b> - Trung thực, trách nhiệm.	
8	Bài 7. Trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác	1	<b>1. Kiến thức:</b> - Cách thức sử dụng bài trình chiếu và sơ đồ tư duy để trình bày thông tin. - Sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí trong trình bày thông tin - Khả năng đính kèm văn bản, ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy. <b>2. Năng lực:</b> - Sử dụng được bài trình chiếu và sơ đồ tư duy trong trao đổi thông tin và hợp tác. - Biết được khả năng đính kèm văn bản, ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy. <b>- NLS:</b> 3.1. Phát triển nội dung số 3.2. Tích hợp và tạo lập lại nội dung số 5.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số <b>3. Phẩm chất:</b> - Bồi dưỡng tình yêu, niềm đam mê tin học.	
9	Bài 8. Thực hành: Sử dụng công cụ trực quan trình bày thông tin trong trao	2	<b>1. Kiến thức:</b> - Cách đính kèm văn bản, ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy. - Cách tạo bài trình chiếu có sử dụng hình ảnh, biểu đồ và video hợp lí. <b>2. Năng lực:</b> - Sử dụng được hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí. - Tạo được sơ đồ tư duy có đính kèm văn bản, hình ảnh, video và trang tính.	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (ND tích hợp giảm tải nếu có)
	đôi và hợp tác		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo được bài trình chiếu có sử dụng hình ảnh, biểu đồ và video hợp lí.</li> <li>- <b>NLS:</b></li> <li>3.1. Phát triển nội dung số</li> <li>5.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số</li> <li><b>3. Phẩm chất:</b></li> <li>- Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, tự chủ và tôn trọng người khác thông qua hoạt động thực hành sử dụng sơ đồ tư duy và bài trình chiếu để trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác.</li> </ul>	
10	Ôn tập cuối học kì I	01 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Kiến thức</b></li> <li>- Hệ thống lại các kiến thức đã học.</li> <li>- Rèn kĩ năng thực hành.</li> <li><b>2. Năng lực</b></li> <li>- Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.</li> <li>- Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.</li> <li><b>3. Phẩm chất</b></li> <li>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.</li> </ul>	
11	<b>Đánh giá cuối học kì I</b>	01 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Kiến thức</b></li> <li>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> <li><b>2. Năng lực</b></li> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul>	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
			<b>3. Phẩm chất</b> - Trung thực, trách nhiệm.	
12	Bài 9a. Sử dụng công cụ xác thực dữ liệu	2	<b>1. Kiến thức:</b> - Công cụ xác thực dữ liệu (Data Validation) của phần mềm bảng tính. <b>2. Năng lực:</b> - Sử dụng được công cụ xác thực dữ liệu (Data Validation) của phần mềm bảng tính để giải quyết bài toán quản lí tài chính. <b>- NLS:</b> 5.1 Giải quyết các vấn đề kỹ thuật 5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ <b>3. Phẩm chất:</b> - Phát triển được năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, rèn luyện được phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học. Rèn luyện tính chính xác, tư duy tính toán thông qua việc xây dựng cấu trúc bảng tính điện tử giải quyết bài toán quản lí tài chính gia đình và sử dụng công cụ xác thực dữ liệu (Data Validation) của phần mềm bảng tính.	
13	Bài 10a. Sử dụng hàm Countif	1	<b>1. Kiến thức:</b> - Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF trong phần mềm bảng tính. <b>2. Năng lực:</b> - Sử dụng được hàm đếm theo điều kiện COUNTIF trong giải quyết bài toán thực tế về quản lí tài chính. <b>- NLS:</b>	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
			3.1. Phát triển nội dung số 5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ <b>3. Phẩm chất:</b> - Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học.	
14	Bài 11a. Sử dụng hàm Sumif	1	<b>1. Kiến thức:</b> - Hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF trong phần mềm bảng tính. <b>2. Năng lực:</b> - Sử dụng được hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF trong giải quyết bài toán quản lí tài chính gia đình. <b>- NLS:</b> 3.1. Phát triển nội dung số 5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ <b>3. Phẩm chất:</b> - Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học.	
15	Bài 12a. Sử dụng hàm If	1	<b>1. Kiến thức:</b> - Hàm điều kiện IF trong phần mềm bảng tính. <b>2. Năng lực:</b> - Sử dụng được hàm điều kiện IF trong giải quyết bài toán thực tiễn về quản lí tài chính. <b>- NLS:</b> 3.1. Phát triển nội dung số 5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (ND tích hợp giảm tải nếu có)
			<b>3. Phẩm chất:</b> - Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học.	
16	Bài 13a. Hoàn thiện bảng tính quản lí tài chính gia đình	1	<b>1. Kiến thức:</b> - Dữ liệu tham chiếu trong các trang tính khác. - Trực quan hoá dữ liệu bằng biểu đồ <b>2. Năng lực:</b> - Tạo được trang tính tổng hợp thông tin thu, chi gia đình. - Hoàn thiện bảng tính quản lí tài chính gia đình. <b>- NLS:</b> 3.1. Phát triển nội dung số 5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ 5.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số <b>3. Phẩm chất:</b> - Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học.	
17	<b>Đánh giá giữa học kì II</b>	01 tiết	<b>1. Kiến thức</b> - Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra <b>2. Năng lực</b> - Phát triển năng lực tư duy. - Năng lực làm bài kiểm tra. <b>3. Phẩm chất</b> - Trung thực, trách nhiệm.	
<b>Chủ đề 5: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH</b>				

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
18	Bài 14. Giải quyết vấn đề	1	<p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy trình giải quyết vấn đề và trình bày giải pháp dưới dạng thuật toán.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được quá trình giải quyết vấn đề và mô tả được giải pháp dưới dạng thuật toán (bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc bằng sơ đồ khối).</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Giải quyết các vấn đề kỹ thuật</li> <li>5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện tinh thần trách nhiệm thông qua việc giải quyết những vấn đề cụ thể.</li> </ul>	
19	Bài 15. Bài toán tin học	2	<p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài toán tin học và quy trình con người chuyển một phần vấn đề cho máy tính giải quyết thông qua bài toán tin học.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được trong quy trình giải quyết vấn đề có những bước (những vấn đề nhỏ hơn) có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh họa.</li> <li>- Giải thích được khái niệm bài toán trong tin học là một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh họa.</li> <li>- Nêu được quy trình con người giao bài toán cho máy tính giải quyết.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Giải quyết các vấn đề kỹ thuật</li> <li>5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ</li> </ul>	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (ND tích hợp giảm tải nếu có)
			5.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số <b>3. Phẩm chất:</b> - Rèn luyện tinh thần trách nhiệm thông qua việc khai thác nguồn lực công nghệ nhằm tự động hoá một số hoạt động, giải quyết vấn đề thực tế.	
20	Bài 16. Thực hành: Lập chương trình máy tính	2	<b>1. Kiến thức:</b> - Vận dụng kiến thức thuật toán vào giải quyết một số bài toán tin học đơn giản. <b>2. Năng lực:</b> - Sử dụng được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp trong mô tả thuật toán. - Giải thích được chương trình là bản mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ mà máy tính có thể “hiểu” và thực hiện. <b>- NLS:</b> 3.4. Lập trình 5.1 Giải quyết các vấn đề kỹ thuật 5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ <b>3. Phẩm chất:</b> - Rèn luyện tinh thần trách nhiệm, đức tính kiên trì, cẩn thận thông qua việc thực hiện nhiệm vụ thực hành trên máy tính, tạo ra sản phẩm số.	
20	Ôn tập cuối học kì II	01 tiết	<b>1. Kiến thức</b> - Hệ thống lại các kiến thức đã học. - Rèn kỹ năng thực hành. <b>2. Năng lực</b>	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (ND tích hợp giảm tải nếu có)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.</li> <li>- Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.</li> </ul>	
21	<b>Đánh giá cuối học kì II</b>	01 tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tư duy.</li> <li>- Năng lực làm bài kiểm tra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>	
<b>Chủ đề 6: TIN HỌC VÀ ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP</b>				
22	Bài 17. Tin học và thế giới nghề nghiệp	2	<p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các nghề và nhóm nghề tin học</li> <li>- Lao động tin học tại các doanh nghiệp, công ti</li> <li>- Bình đẳng giới trong nghề nghiệp tin học.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được công việc đặc thù và sản phẩm chính của người làm tin học trong ít nhất ba nhóm nghề.</li> <li>- Nêu và giải thích được ý kiến cá nhân (thích hay không thích, ...) về một nhóm nghề</li> </ul>	

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú ( <i>ND tích hợp giảm tải nếu có</i> )
			<p>nào đó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được đặc trưng cơ bản của nhóm nghề thuộc hướng Tin học ứng dụng và nhóm nghề thuộc hướng Khoa học máy tính.</li> <li>- Tìm hiểu được (thông qua Internet và những kênh thông tin khác) công việc ở một số doanh nghiệp, công ti có sử dụng nhân lực thuộc các nhóm ngành đã được giới thiệu.</li> <li>- Giải thích được cả nam và nữ đều có thể thích hợp với các ngành nghề trong lĩnh vực tin học.</li> </ul> <p><b>- NLS:</b></p> <p>3.1. Phát triển nội dung số 4.3. Bảo vệ sức khỏe và an sinh số 5.4. Xác định các vấn đề cần cải thiện về năng lực số</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình thành và phát triển một cách hiệu quả cho học sinh phẩm chất trung thực, tự tin và trách nhiệm thông qua việc tìm hiểu nghề nghiệp tin học.</li> </ul>	

## 2. 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 I	45 phút	Tuần 9	Kiểm tra lại kiến thức đã học đến thời điểm hiện tại.	Viết trên giấy

			HS biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	
Cuối Học kỳ I	45 phút	Tuần 16	Kiểm tra lại kiến thức của các em đã học ở học kỳ 1. Học sinh biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy
Giữa Học kỳ II	45 phút	Tuần 26	Kiểm tra lại kiến thức đã học ở đầu học kỳ 2 đến thời điểm hiện tại. HS biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy
Cuối Học kỳ II	45 phút	Tuần 33	Kiểm tra lại kiến thức của các em đã học ở học kỳ 2. HS biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.	Viết trên giấy