



VŨ THẾ ANH – ĐẶNG BÍCH VIỆT

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Chuyên đề học tập Tin học 12 Định hướng Tin học ứng dụng

(HỖ TRỢ GIÁO VIÊN THIẾT KẾ KẾ HOẠCH BÀI DẠY
THEO SÁCH GIÁO KHOA TIN HỌC 12
BỘ SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG)



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

VŨ THỂ ANH – ĐẶNG BÍCH VIỆT

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Chuyên đề học tập Tin học 12 Định hướng Tin học ứng dụng

(HỖ TRỢ GIÁO VIÊN THIẾT KẾ KẾ HOẠCH BÀI
DẠY THEO SÁCH GIÁO KHOA TIN HỌC 12
BỘ SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG)

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUY ƯỚC VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH

CS	Khoa học máy tính
GV	Giáo viên
HS	Học sinh
ICT	Tin học ứng dụng
QLDA	Quản lý dự án
SCĐ	Sách chuyên đề học tập Tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng
SGV	Sách giáo viên chuyên đề học tập Tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng
THPT	Trung học phổ thông
CNTT&TT	Công nghệ thông tin và Truyền thông
CNTT	Công nghệ thông tin

PHÂN CÔNG BIÊN SOẠN

Vũ Thế Anh	Chuyên đề 3
Đặng Bích Việt	Chuyên đề 1, 2

LỜI NÓI ĐẦU

Quý Thầy Cô thân mến!

KẾ HOẠCH BÀI DẠY CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP ĐỊNH HƯỚNG TIN HỌC ỨNG DỤNG MÔN TIN HỌC LỚP 12 là tài liệu được biên soạn nhằm giúp các Thầy Cô thuận tiện triển khai Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 Môn Tin học 12 theo các sách *chuyên đề học tập tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng* và sách giáo viên *chuyên đề học tập tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng* thuộc bộ Kết nối tri thức với cuộc sống được hiệu quả. Nội dung kế hoạch bài dạy được biên soạn theo công văn hướng dẫn số 5512/BGDĐT- GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mỗi bài học đều xác định rõ mục tiêu, quá trình tổ chức hoạt động và sản phẩm cụ thể. Điều này đảm bảo cho thầy cô kiểm soát được quá trình dạy học một cách dễ dàng.

Chúng tôi hi vọng tài liệu *Kế hoạch bài dạy* này sẽ là một kênh tham khảo hữu ích, giúp các Quý Thầy Cô triển khai nội dung giáo dục Chuyên đề học tập Tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng theo đúng mục tiêu và yêu cầu của Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

Tài liệu chắc chắn có những sơ suất, rất mong nhận được các góp ý của Quý Thầy Cô.

Mọi góp ý xin gửi về địa chỉ thư điện tử sachtoantinnxbgdvn@gmail.com.

Trân trọng cảm ơn.

Các tác giả

MỤC LỤC

Trang

Chuyên đề 1. THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ DỰ ÁN.....	5
Bài 1. QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHẦN MỀM QUẢN LÝ DỰ ÁN	5
Bài 2. THIẾT LẬP TIẾN ĐỘ DỰ ÁN	12
Bài 3. PHÂN BỐ NHÂN LỰC VÀ KINH PHÍ DỰ ÁN.....	18
Bài 4. QUẢN LÝ TIẾN ĐỘ DỰ ÁN.....	25
Bài 5. TĂNG NĂNG SUẤT LÀM VIỆC VỚI PHẦN MỀM QUẢN LÝ DỰ ÁN.....	30
Chuyên đề 2. THỰC HÀNH CÀI ĐẶT, GỠ BỎ PHẦN MỀM VÀ BẢO VỆ DỮ LIỆU	36
Bài 6. CÀI ĐẶT VÀ GỠ BỎ PHẦN MỀM	36
Bài 7. CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH MÁY TÍNH	43
Bài 8. BẢO ĐẢM AN TOÀN DỮ LIỆU	49
Bài 9. THỰC HÀNH BẢO VỆ DỮ LIỆU	54
Chuyên đề 3. THỰC HÀNH PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VỚI PHẦN MỀM BẢNG TÍNH.	64
Bài 10. TÍNH XÁC SUẤT VÀ CHỌN SỐ LIỆU NGẪU NHIÊN	64
Bài 11. XÁC ĐỊNH CÁC ĐẶC TRƯNG ĐO XU THẾ TRUNG TÂM VÀ ĐO ĐỘ PHÂN TÁN.....	73
Bài 12. MÔ TẢ SỐ LIỆU BẰNG PIVOTTABLE.....	83
Bài 13. MÔ TẢ THỐNG KÊ BẰNG BIỂU ĐỒ	96
Bài 14. PHÂN TÍCH TƯƠNG QUAN.....	107
Bài 15. KIỂM ĐỊNH GIẢ THUYẾT THỐNG KÊ	114

Chuyên đề 1. THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ DỰ ÁN

Bài 1. QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHẦN MỀM QUẢN LÝ DỰ ÁN

Số tiết thực hiện: 1 tiết lý thuyết, 1 tiết thực hành

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Các công việc chính của QLDA.
- Các tính năng cơ bản của phần mềm hỗ trợ QLDA.
- Cách sử dụng phần mềm GanttProject để tạo mới và thiết lập các nhiệm vụ của dự án.

2. Năng lực

- Liệt kê được các công việc chính của QLDA.
- Mô tả được tính năng cơ bản của phần mềm hỗ trợ QLDA.
- Thực hiện được việc tạo mới và thiết lập các nhiệm vụ của dự án bằng phần mềm GanttProject.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ, năng động, chịu khó tìm hiểu, vận dụng.

II. THIẾT BỊ VÀ HỌC LIỆU

- Máy tính, máy chiếu.
- Phòng thực hành, các máy tính đã được cài đặt sẵn phần mềm GanttProject (sử dụng trong tiết Thực hành).
- File mềm dự án *Video ki yếu.gan*.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. MỞ ĐẦU

Hoạt động Khởi động

- a) Mục tiêu:
- Dẫn dắt HS vào bài học, tạo hứng khởi cho HS.
- b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc nội dung hoạt động Khởi động, thảo luận và trả lời.

Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ.
Báo cáo, thảo luận	– Đọc, thảo luận, trả lời.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS. HS có thể trả lời theo ý hiểu của mình, ko nhất thiết phải trả lời đúng và đầy đủ.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

1. QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHẦN MỀM GANTTPROJECT

Hoạt động Đọc hiểu, khám phá kiến thức

a) Mục tiêu:

– HS biết được các công việc chính của QLDA và các tính năng cơ bản của phần mềm hỗ trợ QLDA.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao Nhiệm vụ 1	– Yêu cầu HS đọc hiểu. phần a, Mục 1, trang 5. – Kiểm tra lại kết quả đọc hiểu của HS bằng các câu hỏi như sau: + <i>Quá trình QLDA gồm những công việc gì?</i> + <i>Mục tiêu chính của QLDA là gì?</i> + <i>Các phần mềm hỗ trợ QLDA cung cấp những tính năng cơ bản gì cho người dùng?</i> + <i>Kể tên một vài phần mềm QLDA mà em biết?</i>
Thực hiện Nhiệm vụ 1	– HS tiếp nhận, nghiên cứu SCD để thực hiện nhiệm vụ và có câu trả lời đúng.
Báo cáo, thảo luận	– Đọc, thảo luận, trả lời. – Nhận xét, bổ sung cho bạn.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét các câu trả lời của HS và chuẩn hoá kiến thức theo SCD. + <i>Quá trình QLDA gồm những công việc: lập kế hoạch, tổ chức, thực hiện, giám sát và đánh giá kết quả thực hiện các nhiệm vụ của dự án</i> + <i>Mục tiêu chính của QLDA: là đảm bảo cho dự án được triển khai một cách hiệu quả, đúng thời hạn và đạt được các mục tiêu đề ra. Bên cạnh việc thực hiện các nhiệm vụ QLDA, người QLDA còn cần biết xử lý rủi ro, đảm bảo cho tất cả các bên liên quan cùng hướng về mục tiêu chung của dự án.</i>

	+ Các phần mềm hỗ trợ QLDA đều cung cấp những tính năng cơ bản theo trình tự thông thường của quy trình QLDA như tạo mới dự án, thiết lập các nhiệm vụ của dự án, phân bổ nguồn lực dự án (phân công người thực hiện – bố trí nhân sự, phân bổ kinh phí, nguyên vật liệu, cho các nhiệm vụ), theo dõi tiến độ và tạo báo cáo tự động. + Kể tên một vài phần mềm QLDA mà em biết: OpenProject, ProjectLibre, Redmine, GanttProject, Microsoft Project, ClickUp,...
Chuyển giao Nhiệm vụ 2	– Yêu cầu HS đọc một lượt phần b, Mục 1. – Giảng kết hợp với chỉ vào từng vị trí trong hình minh hoạ (hoặc tốt hơn là chỉ trên giao diện của dự án <i>Video kĩ yếu.gan</i>) để HS hiểu tại sao GanttProject hỗ trợ người dùng QLDA thông qua hai giao diện chính là Biểu đồ Gantt và Biểu đồ nguồn lực. – Với từng Hình 1.2 và 1.3, GV cho HS đọc thông tin về dự án mẫu và đặt các câu hỏi để giúp HS đọc hiểu tốt hơn, chẳng hạn: + Để biết danh sách các nhiệm vụ của dự án, ta cần xem ở giao diện Biểu đồ Gantt hay Biểu đồ nguồn lực? + Nhiệm vụ Chuẩn bị của Dự án có ngày bắt đầu và ngày kết thúc như thế nào, gồm những nhiệm vụ con nào? Các thông tin này hiển thị ở giao diện Biểu đồ Gantt hay Biểu đồ nguồn lực? + Làm thế nào để xem thông tin về chi phí được phân bổ cho một nhiệm vụ? Nhiệm vụ thu thập tư liệu video được phân bổ bao nhiêu tiền? + Để biết danh sách những người tham gia Dự án, ta cần xem ở giao diện Biểu đồ Gantt hay Biểu đồ nguồn lực? + Làm thế nào để biết Học sinh 1 được giao những nhiệm vụ nào của Dự án?
Thực hiện Nhiệm vụ 2	– HS tiếp nhận, nghiên cứu SCD để thực hiện nhiệm vụ và có câu trả lời đúng.
Báo cáo, thảo luận	– Đọc, thảo luận, trả lời. – Nhận xét, bổ sung cho bạn.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét và chuẩn hoá các câu trả lời của HS. + Để biết danh sách các nhiệm vụ của dự án, ta cần xem ở giao diện Biểu đồ Gantt. + Nhiệm vụ Chuẩn bị của Dự án có ngày bắt đầu là 10/10/2023 và ngày kết thúc là 18/10/2034. Nhiệm vụ Chuẩn bị gồm những nhiệm vụ con: Viết kịch bản; Thu thập dữ liệu video; Thu thập dữ liệu ảnh. Các thông tin này hiển thị ở giao diện Biểu đồ Gantt.

	+ Để xem thông tin về chi phí được phân bổ cho một nhiệm vụ là nhìn ở cột Cost (Chi phí) trong giao diện biểu đồ Gantt. Nhiệm vụ Thu thập tư liệu video được phân bổ 150 đơn vị tiền tệ. + Để biết danh sách những người tham gia Dự án, ta cần xem ở giao diện Biểu đồ nguồn lực. + Để biết Học sinh 1 được giao những nhiệm vụ nào của Dự án, ta mở giao diện Biểu đồ nguồn lực, các nhiệm vụ mà Học sinh 1 được giao sẽ được liệt kê phía dưới tên của Học sinh 1. – GV chốt kiến thức theo Hộp kiến thức.
--	--

Hoạt động củng cố kiến thức

a) Mục tiêu:

– Củng cố lại kiến thức của tiết học.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi củng cố. - Kể tên các công việc chính của QLDA - Phần mềm QLDA cần có những tính năng chính nào để hỗ trợ người dùng QLDA?
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ.
Báo cáo, thảo luận	– Đọc, thảo luận, trả lời. – Nhận xét, bổ sung cho bạn.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét và chuẩn hoá câu trả lời của HS. - Các công việc chính của QLDA: lập kế hoạch, tổ chức, thực hiện, giám sát và đánh giá kết quả thực hiện các nhiệm vụ của dự án - Phần mềm QLDA cần có những tính năng chính để hỗ trợ người dùng QLDA là: tạo mới dự án, thiết lập các nhiệm vụ của dự án, phân bổ nguồn lực dự án (phân công người thực hiện – bố trí nhân sự, phân bổ kinh phí, nguyên vật liệu, cho các nhiệm vụ), theo dõi tiến độ và tạo báo cáo tự động. – GV nhận xét, đánh giá tiết học.

2. THỰC HÀNH LÀM QUEN VỚI PHẦN MỀM GANTTPROJECT

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 1: Tạo lập dự án

a) Mục tiêu:

– Thực hiện được việc tạo mới dự án bằng phần mềm GanttProject.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS kiểm tra máy tính đã được cài đặt phần mềm GanttProject hay chưa, nếu chưa thì thực hiện cài đặt. – Yêu cầu HS đọc kĩ và làm theo các hướng dẫn của Nhiệm vụ 1. Bước 1: Thực hiện theo hướng dẫn. Bước 2: Thực hiện theo hướng dẫn. Các trường số 2, 3 và 4, HS có thể nhập tùy ý. Bước 3: Đặt tên cho tệp và chọn vị trí lưu tệp phù hợp trên máy tính. Kiểm tra tên tệp dự án xuất hiện tại góc trên, bên trái của cửa sổ GanttProject.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 1. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 1 của HS. – Nhiệm vụ 1 được gọi là hoàn thành khi: + Dự án được tạo lập với đầy đủ thông tin như Hình 1.4. + Tệp dự án được lưu trữ với tên và vị trí phù hợp trong máy tính.

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 2: Thiết lập các nhiệm vụ của dự án

a) Mục tiêu:

– Xác định được danh sách các nhiệm vụ (task) của dự án và nhập vào phần mềm.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Giải thích cho HS về việc cần phải xác định được danh sách các nhiệm vụ của dự án trước khi nhập vào phần mềm, mặc dù danh sách này có thể được cập nhật trong suốt quá trình thực hiện dự án. – Yêu cầu HS đọc danh sách các nhiệm vụ trong Bảng 1.1. – Yêu cầu HS thực hiện các bước như hướng dẫn để nhập danh sách nhiệm vụ.

Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 2. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 2 của HS. – Nhiệm vụ 2 được gọi là hoàn thành khi: + Dự án được nhập đầy đủ danh sách nhiệm vụ trong Bảng 1.1. + Tập dự án được lưu.

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 3: Phân cấp nhiệm vụ

a) Mục tiêu:

- Biết sử dụng các lệnh để thay đổi thứ tự các nhiệm vụ trong danh sách
- Biết sử dụng các lệnh để thay đổi phân cấp của các nhiệm vụ

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Giải thích về việc trong một dự án, mỗi nhiệm vụ có thể được chia thành các nhiệm vụ nhỏ hơn (nhiệm vụ con). – Yêu cầu HS đọc hiểu. nội dung Hướng dẫn trước khi thao tác trên phần mềm. – Yêu cầu HS thực hiện các bước như Hướng dẫn. Bước 1: Thao tác tạo mới nhiệm vụ như đã thực hiện ở Nhiệm vụ 1. Bước 2, 3, 4: Thực hiện như hướng dẫn.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 3. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.

Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 3 của HS. – Nhiệm vụ 3 được gọi là hoàn thành khi: + Các nhiệm vụ Viết kịch bản, Thu thập tư liệu ảnh, Thu thập tư liệu video được phân cấp thành nhiệm vụ con của nhiệm vụ Chuẩn bị đúng như Hình 1.6.
---------------------	--

C. LUYỆN TẬP

Hoạt động Luyện tập

a) Mục tiêu:

Luyện tập các thao tác đã học để thực hiện yêu cầu tương tự: tạo mới nhiệm vụ và phân cấp nhiệm vụ.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao Nhiệm vụ 1	– Yêu cầu HS đọc yêu cầu hoạt động Luyện tập và sử dụng các kiến thức đã biết để thực hiện.
Thực hiện Nhiệm vụ 1	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ để hoàn thành hoạt động Luyện tập. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– HS kiểm tra chéo, nhận xét và góp ý cho nhau.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện hoạt động Luyện tập. – Nhiệm vụ này được gọi là hoàn thành khi: + Nhiệm vụ Sản xuất và phát hành được tạo mới. + Các nhiệm vụ Dựng phim, Biên tập và Phát hành được phân cấp là các nhiệm vụ con của Sản xuất và phát hành (Hình 1.6).

D. VẬN DỤNG

Hoạt động Vận dụng

a) Mục tiêu:

Vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học để thực hiện tạo lập và Quản lí một dự án mới là Dự án Thiết kế website lớp. HS sẽ thực hành QLDA dự án này xuyên suốt qua các hoạt động Vận dụng của chủ đề này.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	Yêu cầu HS thực hiện hoạt động Vận dụng tại nhà. Lưu ý HS: dự án thiết kế website lớp là dự án giúp HS vận dụng các kiến thức đã học để tạo lập và quản lí bằng GanttProject. HS sẽ thực hành QLDA này xuyên suốt chủ đề theo các gợi ý của SCD.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ tại nhà.
Báo cáo, thảo luận	– Đầu tiết học sau, HS kiểm tra chéo, nhận xét và góp ý cho nhau.
Kết luận, nhận định	– Tiết học tiếp theo, GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện hoạt động Vận dụng. – Nhiệm vụ này được gọi là hoàn thành khi: + HS tạo lập được 1 dự án Thiết kế website lớp gồm các nhiệm vụ là: Thu thập yêu cầu, Thiết kế giao diện, Phát triển trang web, Kiểm thử và đánh giá, Triển khai và duy trì. + Dự án được đặt tên tệp và lưu trên máy tính ở nhà, lưu trên icloud hoặc USB để mang tới lớp.

Bài 2. THIẾT LẬP TIẾN ĐỘ DỰ ÁN

Số tiết thực hiện: 1 tiết lí thuyết, 1 tiết thực hành

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Các công việc chính của Thiết lập tiến độ dự án
- Các tính năng cơ bản của GanttProject trong hỗ trợ thiết lập tiến độ dự án

2. Năng lực

- Thực hiện được chức năng thiết lập tiến độ dự án bằng phần mềm GanttProject.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ, năng động, chịu khó tìm hiểu, vận dụng.

II. THIẾT BỊ VÀ HỌC LIỆU

- Máy tính, máy chiếu.
- Phòng thực hành, các máy tính đã được cài đặt sẵn phần mềm GanttProject (sử dụng trong tiết thực hành).
- Tệp dự án *Video kĩ yếu.gan*

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. MỞ ĐẦU

Hoạt động Khởi động

a) Mục tiêu:

– Dẫn dắt HS vào bài học, tạo hứng khởi cho HS.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc nội dung hoạt động Khởi động, thảo luận và trả lời.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ.
Báo cáo, thảo luận	– Đọc, thảo luận, trả lời. – Ở hoạt động này, HS có thể trả lời theo ý hiểu của mình, ko nhất thiết phải trả lời đúng và đầy đủ.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS. – GV cũng giải thích thêm cho HS về việc các Dự án đều có giới hạn về nguồn lực, trong đó có thời gian thực hiện. Vì vậy, việc thiết lập tiến độ cho từng nhiệm vụ của dự án là một trong những yếu tố quan trọng quyết định thành công của Dự án.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

1. THIẾT LẬP TIẾN ĐỘ DỰ ÁN VỚI GANTTPROJECT

Hoạt động Đọc hiểu, khám phá kiến thức

a) Mục tiêu:

– HS biết được các công việc chính của Thiết lập tiến độ dự án và các tính năng cơ bản của GanttProject trong hỗ trợ thiết lập tiến độ dự án

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao Nhiệm vụ 1	– Yêu cầu HS đọc hiểu. – GV giảng cho HS về các công việc chính của Thiết lập tiến độ dự án. Tuy nhiên, trước đó, phải xác định danh sách các nhiệm vụ của dự án.

	– Cung cấp kiến thức: Thiết lập tiến độ dự án là việc xác định tiến độ cho mỗi nhiệm vụ của dự án, bao gồm thời gian bắt đầu và kết thúc, đồng thời xác định sự phụ thuộc giữa các nhiệm vụ (nếu có). – Giảng thêm qua ví dụ nêu trong SCD đối với dự án <i>Xây dựng video kỉ yếu lớp 12A1</i>. – Hỏi: + Như vậy, các công việc chính của Thiết lập tiến độ dự án là gì? + Sự phụ thuộc hay sự liên kết giữa các nhiệm vụ trong dự án là gì?
Thực hiện Nhiệm vụ 1	– HS tiếp nhận, đọc SCD, nghe giảng và trả lời câu hỏi
Báo cáo, thảo luận	– HS đưa ra câu trả lời. – HS nhận xét, bổ sung cho bạn.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét các câu trả lời của HS và chuẩn hoá kiến thức theo SCD. – GV chốt lại: + Công việc chính của Thiết lập tiến độ dự án là xác định tiến độ cho mỗi nhiệm vụ của dự án, bao gồm thời gian bắt đầu và kết thúc đồng thời xác định sự phụ thuộc giữa các nhiệm vụ (nếu có). + Sự phụ thuộc hay sự liên kết giữa các nhiệm vụ trong dự án là khi một nhiệm vụ chỉ có thể bắt đầu khi nhiệm vụ khác hoàn tất. Sự liên kết là mối quan hệ giữa các nhiệm vụ, có thể là bắt buộc (phải làm cùng lúc) hoặc tùy chọn (có thể làm độc lập).
Chuyển giao Nhiệm vụ 2	– Yêu cầu HS yêu cầu của Hoạt động. – GV yêu cầu HS đọc hiểu phần kiến thức tiếp theo, quan sát kĩ Hình 2.1 và các chú thích.
Thực hiện Nhiệm vụ 2	– HS tiếp nhận, nghiên cứu SCD để thực hiện nhiệm vụ và có câu trả lời đúng.
Báo cáo, thảo luận	– Đọc, thảo luận, trả lời. – Nhận xét, bổ sung cho bạn.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét và chuẩn hoá các câu trả lời của HS. – GV chốt kiến thức theo Hộp kiến thức.

Hoạt động củng cố kiến thức

a) Mục tiêu:

– Củng cố lại kiến thức của tiết học.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi củng cố.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ.
Báo cáo, thảo luận	– Đọc, thảo luận, trả lời. – Nhận xét, bổ sung cho bạn.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét và chuẩn hoá câu trả lời của HS. – GV nhận xét, đánh giá tiết học.

2. THỰC HÀNH LÀM QUEN VỚI PHẦN MỀM GANTTPROJECT

a) Mục tiêu:

– Biết cách Sử dụng phần mềm GanttProject để thiết lập tiến độ dự kiến và sự phụ thuộc giữa các nhiệm vụ của dự án.

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 1: Thiết lập tiến độ dự kiến cho nhiệm vụ của dự án

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc kỹ và làm theo các hướng dẫn của Nhiệm vụ 1.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 1. Bước 1, 2: Thực hiện theo hướng dẫn. Bước 3: Thực hiện theo hướng dẫn. Lưu ý HS về việc sắp xếp thứ tự các cột Khuyến khích HS khám phá cách điều chỉnh độ rộng của các cột. Chia sẻ với bạn bè cách thực hiện em khám phá được. Bước 4: Thực hiện theo hướng dẫn. SCĐ đã gợi ý sẵn cho HS về thời gian cần thiết để thực hiện mỗi nhiệm vụ. Với nhiệm vụ đầu tiên là Viết kịch bản, HS được tùy chọn ngày bắt đầu, GV gợi ý để HS có thể chọn ngày bắt đầu phù hợp (nên sát với ngày hiện tại) để dễ thực hiện việc thực hành QLDA bằng phần mềm. – Lưu ý HS nhập đầy đủ thông tin cả phần Mô tả bổ sung, giúp thông tin của dự án trên phần mềm được đầy đủ, khoa học. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.

Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 1 của HS. – Nhiệm vụ 1 được gọi là hoàn thành khi: Tất cả các nhiệm vụ của dự án đều được điền vào thông tin về tiến độ và mô tả nội dung công việc

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 2: Thiết lập sự phụ thuộc giữa các nhiệm vụ

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc kỹ và làm theo các hướng dẫn của Nhiệm vụ 2.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 2. Bước 1: Thực hiện theo hướng dẫn. Bước 2: Lưu ý HS đọc kỹ hướng dẫn và quan sát Hình 2.4. Bước 3: Quan sát kết quả, nếu như chưa đạt, thực hiện lại bước 2. – HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 2. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 2 của HS. – Nhiệm vụ 2 được gọi là hoàn thành khi thiết lập thành công sự phụ thuộc giữa nhiệm vụ Viết kịch bản và nhiệm vụ Thu thập tư liệu ảnh.

C. LUYỆN TẬP

Hoạt động Luyện tập

a) Mục tiêu:

– Luyện tập thành thạo thao tác thiết lập sự phụ thuộc giữa các nhiệm vụ của dự án.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức															
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc yêu cầu hoạt động Luyện tập và sử dụng các kiến thức đã biết để thực hiện.															
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ để hoàn thành hoạt động Luyện tập. – Thực hiện các thao tác đã biết để thiết lập sự phụ thuộc các nhiệm vụ theo đúng mô tả trong bảng, lưu ý về mối quan hệ là Finish – Start. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.															
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.															
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện hoạt động Luyện tập. – Hoạt động luyện tập được gọi là hoàn thành khi: Thiết lập sự phụ thuộc giữa các nhiệm vụ của dự án <i>Xây dựng video kỉ yếu lớp 12A1</i> theo đúng mối quan hệ được mô tả trong bảng. <table><tr><th>Tên nhiệm vụ</th><th>Nhiệm vụ bắt buộc phải hoàn thành trước đó</th><th>Mối quan hệ</th></tr><tr><td>Thu thập tư liệu video</td><td>Viết kịch bản</td><td>Finish – Start</td></tr><tr><td>Sản xuất và Phát hành</td><td>Chuẩn bị</td><td>Finish – Start</td></tr><tr><td>Biên tập</td><td>Dựng phim</td><td>Finish – Start</td></tr><tr><td>Phát hành</td><td>Biên tập</td><td>Finish – Start</td></tr></table>	Tên nhiệm vụ	Nhiệm vụ bắt buộc phải hoàn thành trước đó	Mối quan hệ	Thu thập tư liệu video	Viết kịch bản	Finish – Start	Sản xuất và Phát hành	Chuẩn bị	Finish – Start	Biên tập	Dựng phim	Finish – Start	Phát hành	Biên tập	Finish – Start
Tên nhiệm vụ	Nhiệm vụ bắt buộc phải hoàn thành trước đó	Mối quan hệ														
Thu thập tư liệu video	Viết kịch bản	Finish – Start														
Sản xuất và Phát hành	Chuẩn bị	Finish – Start														
Biên tập	Dựng phim	Finish – Start														
Phát hành	Biên tập	Finish – Start														

D. VẬN DỤNG

Hoạt động Vận dụng

a) Mục tiêu:

Vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học trong bài vào QLDA dự án *Thiết kế website của lớp*.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	Yêu cầu HS thực hiện hoạt động Vận dụng tại nhà. – Lưu ý HS: + Đọc kĩ yêu cầu, vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học để thực hiện nhiệm vụ. + Khác với dự án <i>Xây dựng video kỉ yếu</i> đã được gợi ý về tiến độ cũng như các sự phụ thuộc của từng nhiệm vụ, dự án <i>Thiết kế website</i> chỉ gợi ý danh

	sách nhiệm vụ. Còn các thông tin khác như tiến độ và sự phụ thuộc giữa các nhiệm vụ, HS tùy ý quy định dựa vào kiến thức, kinh nghiệm của bản thân và kết quả tìm hiểu thực tế cũng như trao đổi với bạn bè. + Lưu tệp dự án Thiết kế website lớp để GV có thể kiểm tra, góp ý vào tiết học tiếp theo.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ tại nhà.
Báo cáo, thảo luận	– Đầu tiết học sau, HS kiểm tra chéo, nhận xét và góp ý cho nhau.
Kết luận, nhận định	– Tiết học tiếp theo, GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện hoạt động Vận dụng. – Nhiệm vụ này được gọi là hoàn thành khi: + Thiết lập được tiến độ dự kiến cho các nhiệm vụ của dự án Thiết kế website lớp. + Xác định được sự phụ thuộc hợp lý của các nhiệm vụ trong dự án này và thiết lập mối quan hệ đó bằng phần mềm GanttProject. + Dự án được đặt tên tệp và lưu trên máy tính ở nhà, lưu trên icloud hoặc USB để mang tới lớp.

Bài 3. PHÂN BỐ NHÂN LỰC VÀ KINH PHÍ DỰ ÁN

Số tiết thực hiện: 1 tiết lý thuyết, 1 tiết thực hành

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Hoạt động phân bổ nhân lực và kinh phí trong QLDA và ý nghĩa của chúng.
- Các tính năng cơ bản của GanttProject trong hỗ trợ phân bổ nhân lực và kinh phí cho các nhiệm vụ của dự án.

2. Năng lực

- Thực hiện được chức năng phân bổ nhân lực và kinh phí cho các nhiệm vụ của dự án.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ, năng động, chịu khó tìm hiểu, vận dụng.

II. THIẾT BỊ VÀ HỌC LIỆU

- Máy tính, máy chiếu.
- Phòng thực hành, các máy tính đã được cài đặt sẵn phần mềm GanttProject (sử dụng trong tiết Thực hành).
- Tệp dự án *Video kĩ yếu.gan*.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. MỞ ĐẦU

a) Mục tiêu: Dẫn dắt HS vào bài học, tạo hứng khởi cho HS.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– GV yêu cầu HS đọc nội dung hoạt động Khởi động để hiểu được tình huống đặt ra với dự án <i>Xây dựng video kỉ yếu lớp 12A1</i>. – GV phân tích để HS thấy đây cũng là một ví dụ về giới hạn nguồn lực của một dự án. Qua đó thấy được tầm quan trọng của việc phân bổ nhân lực và kinh phí cho từng nhiệm vụ của dự án mà HS sẽ được tìm hiểu và thực hành trong bài hôm nay.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS đọc, nghe giảng.
Báo cáo, thảo luận	– Hỏi đáp, thảo luận nếu cần.
Kết luận, nhận định	– GV dẫn dắt vào bài.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

1. PHÂN BỐ NHÂN LỰC VÀ KINH PHÍ VỚI GANTTPROJECT

Hoạt động Đọc hiểu, khám phá kiến thức

a) Mục tiêu:

– HS biết được phân bổ nhân lực và kinh phí là hoạt động QLDA nhằm đảm bảo dự án được triển khai hiệu quả, đúng tiến độ và không vượt quá nguồn lực được giao

– HS biết được các tính năng cơ bản của GanttProject trong hỗ trợ phân bổ nhân lực và kinh phí cho các nhiệm vụ của dự án.

b) Tổ chức thực hiện:

– GV chốt kiến thức tại Hộp kiến thức.

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao Nhiệm vụ 1	– Yêu cầu HS đọc hiểu đoạn kiến thức trong SCD và cho biết: 1. Vai trò của việc phân bổ nhân lực và kinh phí trong hoạt động QLDA là gì?

	2. Việc phân bổ nhân lực và kinh phí được thực hiện một lần duy nhất ngay từ đầu và sẽ không được thay đổi trong suốt quá trình QLDA, đúng hay sai? 3. Trong các phần mềm QLDA, chỉ có GanttProject có tính năng giúp người dùng thực hiện việc phân bổ nhân lực và kinh phí, đúng hay sai? 4. Ngoài việc hỗ trợ tính năng phân bổ nhân lực và kinh phí, GanttProject còn có thuật toán để tự động giải quyết tình trạng quá tải hoặc thiếu hụt nguồn lực của dự án, đúng hay sai?
Thực hiện Nhiệm vụ 1	– HS đọc, nghiên cứu SCD và trả lời các câu hỏi.
Báo cáo, thảo luận	– GV nhận xét, chuẩn hoá kiến thức cho HS. 1. Phân bổ nhân lực và kinh phí trong hoạt động QLDA có vai trò giúp dự án được tối ưu hoá nguồn lực, để có thể triển khai đúng tiến độ trong giới hạn nhất định về nhân sự và kinh phí. 2. Sai. Trong quá trình QLDA, người QLDA cần liên tục theo dõi tiến độ của Dự án và có những điều chỉnh kịp thời về nhân sự và kinh phí để đảm bảo dự án thành công. 3. Sai. Đây là tính năng cơ bản của các phần mềm QLDA. 4. Sai. Phần mềm chỉ có tính năng cảnh báo về tình trạng quá tải hoặc thiếu hụt nguồn lực. Còn việc xử lý thế nào, hoàn toàn phụ thuộc vào sự hiểu biết, kinh nghiệm và kiến thức của người QLDA, cũng như các yếu tố thực tiễn của dự án đang thực hiện.
Chuyển giao Nhiệm vụ 2	– GV cho HS đọc tiếp mục a và b, nghiên cứu kĩ lưỡng và trả lời các câu hỏi: 1. Quản lý nhân sự bao gồm cập nhật thông tin, bố trí nhân sự trong dự án, đúng hay sai? 2. Tên hộp thoại cập nhật thông tin về nhân sự là gì? 3. Hộp thoại Resources gồm các trang nào và tính năng các trang đó là gì? 4. Kết quả cập nhật thông tin nhân sự trong hộp thoại Resources được hiển thị tại giao diện Biểu đồ nguồn lực hay giao diện Biểu đồ Gantt? 5. Phân bổ kinh phí cho các nhiệm vụ của dự án được thực hiện tại Hộp thoại nào? 6. Đơn vị tiền tệ được quy định bắt buộc là USD, đúng hay sai?
Thực hiện Nhiệm vụ 2	– HS đọc, nghiên cứu SCD, thảo luận và trả lời các câu hỏi.
Báo cáo, thảo luận	– GV nhận xét, chuẩn hoá các câu trả lời của HS.

	1. Đúng. 2. Hộp thoại Resources 3. – Trang General: Cập nhật thông tin chung của nhân sự – Trang Days off: Cập nhật thông tin về ngày nghỉ của nhân sự. – Trang Assignments: Giao nhiệm vụ hoặc huỷ giao nhiệm vụ cho nhân sự. 4. Giao diện Biểu đồ nguồn lực. 5. Hộp thoại Resources. Không chỉ nhân lực, kinh phí cũng là một trong các nguồn lực của Dự án. 6. Sai. GanttProject không quy định đơn vị tiền tệ, người dùng tự quy định.
Kết luận, nhận định	– GV chốt kiến thức theo Hộp kiến thức.

Hoạt động củng cố kiến thức

a) Mục tiêu:

Củng cố, kiểm tra mức độ hiểu bài của HS.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc và trả lời các câu hỏi.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ.
Báo cáo, thảo luận	– Gọi HS trả lời, các HS khác nhận xét, góp ý, bổ sung.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét và chuẩn hoá câu trả lời của HS. – GV chốt lại: Theo các thông tin tại Hình 3.1: + Vai trò của Học sinh 1 trong dự án là gì? (project manager: QLDA.) + Tổng số ngày công Học sinh 1 đang được giao là bao nhiêu? (7 ngày công.) + Học sinh 1 đang được giao những nhiệm vụ gì, tỉ lệ (%) tham gia ở mỗi nhiệm vụ là bao nhiêu? (Viết kịch bản, 100%; Phát hành: 100%.) + Người QLDA có được giao cho Học sinh 1 một nhiệm vụ làm trong 3 ngày, bắt đầu từ ngày 10/10/2023 không? Tại sao? (Không được, vì ngày đó trùng vào ngày nghỉ của Học sinh 1.) – GV nhận xét, đánh giá tiết học.

2. THỰC HÀNH LÀM QUEN VỚI PHẦN MỀM GANTTPROJECT

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 1: Khai báo danh sách nhân sự dự án

a) Mục tiêu: Thực hiện được việc khai báo danh sách nhân sự tham gia dự án để bố trí vào các nhiệm vụ.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc kỹ và làm theo các hướng dẫn của Nhiệm vụ 1.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 1. Bước 1, 2, 3: Thực hiện theo hướng dẫn. Bước 4: Quan sát kỹ và thực hiện theo hướng dẫn. Bước này nhằm tạo lập giao diện để hiển thị danh sách nhân sự của dự án. Bước 5: Lần lượt nhập vào thông tin của 5 nhân sự tham gia dự án theo hướng dẫn. Bước 6: Kiểm tra lại bảng danh sách nhân sự, chỉnh sửa thông tin nhân sự nếu cần, và chỉnh sửa giao diện hiển thị cho đẹp mắt. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 1 của HS. – Nhiệm vụ 1 được gọi là hoàn thành khi: + Hoàn thành nhập danh sách 5 nhân sự cho dự án. + Hiển thị đẹp mắt, đầy đủ thông tin tại giao diện Biểu đồ nguồn lực.

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 2: Phân bổ nhân lực và kinh phí

a) Mục tiêu: Thực hiện được việc phân bổ nhân lực và kinh phí cho các nhiệm vụ trong dự án.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc kỹ và làm theo các hướng dẫn của Nhiệm vụ 2.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 1. Bước 1, 2, 3: Thực hiện theo hướng dẫn. Lưu ý tuân thủ nhập theo các thông tin tại Bảng 3.1 để dễ dàng theo dõi và thực hiện QLDA tại các bài tiếp theo. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 2 của HS. – Nhiệm vụ 2 được gọi là hoàn thành khi: + Hoàn thành Phân bổ nhân lực và kinh phí cho các nhiệm vụ trong dự án theo đúng Bảng 3.1. + Hiện thị đẹp mắt, đầy đủ thông tin tại giao diện Biểu đồ nguồn lực và giao diện Biểu đồ Gantt.

C. LUYỆN TẬP

Hoạt động Luyện tập

a) Mục tiêu: Luyện tập thành thạo các thao tác thêm mới nhân sự, phân bổ nhân sự và kinh phí cho các nhiệm vụ của dự án.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc kỹ nội dung hoạt động và thực hiện các nhiệm vụ.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ để hoàn thành hoạt động Luyện tập. – Tại hoạt động này, HS sẽ tìm hiểu để thực hiện bằng tính năng giao nhiệm vụ tại trang Assignments của hộp thoại Resources. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS.

	– Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả luyện tập của HS. – Hoạt động luyện tập được gọi là hoàn thành khi: 1. Một nhân sự mới là Học sinh 6 được bổ sung vào dự án. 2. Học sinh 6 được bố trí thực hiện nhiệm vụ Phát hành. 3. Nhiệm vụ Thu thập tư liệu video được phân bổ kinh phí là 2 500 000 đồng.

D. VẬN DỤNG

Hoạt động Vận dụng

a) Mục tiêu:

Vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học trong bài vào QLDA dự án *Thiết kế website của lớp*.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	Yêu cầu HS thực hiện hoạt động Vận dụng tại nhà. – Lưu ý HS đọc kỹ yêu cầu, vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để từng bước thực hiện nhiệm vụ: 1. Ước tính số nhân sự và kinh phí cần thiết cho dự án. 2. Cập nhật danh sách nhân sự vào phần mềm. 3. Phân bổ nhân sự và kinh phí cho các nhiệm vụ của dự án. + Lưu tệp dự án Thiết kế website lớp để GV có thể kiểm tra, góp ý vào tiết học tiếp theo.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ tại nhà.
Báo cáo, thảo luận	– Đầu tiết học sau, HS kiểm tra chéo, nhận xét và góp ý cho nhau.
Kết luận, nhận định	– Tiết học tiếp theo, GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện hoạt động Vận dụng. – Nhiệm vụ này được gọi là hoàn thành khi: Dự án thiết kế website lớp được Phân bổ nhân sự và kinh phí cho từng nhiệm vụ của dự án.

Bài 4. QUẢN LÝ TIẾN ĐỘ DỰ ÁN

Số tiết thực hiện: 1 tiết lý thuyết, 1 tiết thực hành

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Các công việc liên quan đến QLDA theo tiến độ như: Thiết lập đường cơ sở (baseline), thay đổi lịch trình nhiệm vụ, cập nhật tiến độ thực tế của nhiệm vụ, theo dõi tiến độ thực tế của dự án, so sánh với tiến độ dự kiến ban đầu

2. Năng lực

Thực hiện được tính năng quản lý được dự án theo tiến độ bằng GanttProject.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ, năng động, chịu khó tìm hiểu, vận dụng.

II. THIẾT BỊ VÀ HỌC LIỆU

- Máy tính, máy chiếu.
- Phòng thực hành, các máy tính đã được cài đặt sẵn phần mềm GanttProject (sử dụng trong tiết Thực hành).

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. MỞ ĐẦU

- Mục tiêu: Dẫn dắt HS vào bài học, tạo hứng khởi cho HS.
- Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– GV yêu cầu HS đọc nội dung hoạt động Khởi động.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS đọc và đưa ra phương án trả lời.
Báo cáo, thảo luận	– GV nhận xét câu trả lời của HS.
Kết luận, nhận định	Phân tích thêm để HS thấy đây là một tình huống thường gặp trong QLDA, do đó, để đảm bảo thành công của dự án, cần phải có các hoạt động quản lý tiến độ, dẫn dắt HS vào bài.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

1. QUẢN LÝ TIẾN ĐỘ DỰ ÁN VỚI GANTTPROJECT

Hoạt động Đọc hiểu, khám phá kiến thức

- Mục tiêu: HS biết được các công việc chính của quản lý tiến độ dự án và các tính năng cơ bản của phần mềm hỗ trợ quản lý tiến độ dự án.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc hiểu kiến thức trong SCD. – Chia lớp thành 2 đội A và đội B. Mỗi đội chia thành 3 nhóm. – Các nhóm đội A: vẽ sơ đồ tư duy giới thiệu về sơ đồ Gantt. – Các nhóm đội B: Mô tả sơ đồ Gantt của Dự án Xây dựng video lớp theo các Hình 4.1, 4.2 trong SCD. Sử dụng các câu hỏi của hoạt động Cùng cố để cho phần trình bày của mình.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận nhiệm vụ. – HS đọc, nghiên cứu SCD, thảo luận và trả lời.
Báo cáo, thảo luận	– Đại diện 1 nhóm đội A, 1 nhóm đội B lên trình bày. – Các nhóm khác phản biện, nhận xét, bổ sung.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét kết quả thực hiện của các nhóm, chuẩn hoá và chốt kiến thức tại Hộp kiến thức

2. THỰC HÀNH

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 1: Thiết lập các thông số trên biểu đồ Gantt

a) Mục tiêu: Thực hiện được việc Tuỳ chỉnh số lượng và vị trí các thông tin trên biểu đồ Gantt.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc kĩ và làm theo các hướng dẫn của Nhiệm vụ 1.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu Nhiệm vụ 1. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 1 của HS. – Nhiệm vụ 1 được gọi là hoàn thành khi: Giao diện biểu đồ Gantt được hiển thị như Hình 4.1.

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 2: Điều chỉnh thời gian thực hiện nhiệm vụ trên biểu đồ Gantt

a) Mục tiêu: Thực hiện được các thao tác trên phần mềm QLDA để điều chỉnh dự án theo các tình huống xảy ra trong thực tiễn.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc kĩ và phân tích tình huống. – Sau khi đã nắm được tình huống, HS đọc kĩ các bước và làm theo các hướng dẫn.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu nhiệm vụ. - Bước 1: GV có thể cho HS nhắc lại khái niệm baseline và giải thích vai trò của việc thiết lập baseline cho dự án này. - Bước 2: GV có thể hỏi HS, ngoài cách được hướng dẫn trong SCD, có cách nào khác để Điều chỉnh ngày kết thúc của nhiệm vụ Thu thập tư liệu ảnh cũng như một nhiệm vụ bất kì hay không? – Với yêu cầu “Quan sát sự thay đổi về độ dài của thanh nhiệm vụ Thu thập tư liệu ảnh”, GV yêu cầu HS nhắc lại ý nghĩa của độ dài của thanh nhiệm vụ. Và, sau bước 2, độ dài thanh nhiệm vụ Thu thập tư liệu ảnh sẽ ngắn lại hay dài thêm? Lí do là gì? – GV yêu cầu HS lưu ý yêu cầu “Quan sát và giải thích về sự xuất hiện và màu của baseline ngay bên dưới thanh nhiệm vụ Thu thập tư liệu ảnh”. GV hướng dẫn HS chọn lệnh Ấn/Hiện baseline để dễ dàng quan sát, so sánh và giải thích. - Bước 3: Thực hiện hướng dẫn - Bước 4: Lưu ý sự khác nhau giữa nhiệm vụ ở Bước 4 và Bước 2, 3. – Khi thực hiện Bước 4, GV lưu ý HS về việc thực hiện 2 yêu cầu về việc “Quan sát sự thay đổi vị trí của thanh nhiệm vụ Dựng phim” và “Quan sát và giải thích sự thay đổi về ngày bắt đầu của các nhiệm vụ Biên tập và Phát hành”. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.

Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 2 của HS. – Nhiệm vụ 2 được gọi là hoàn thành khi: + Ngày kết thúc của nhiệm vụ Thu thập tư liệu ảnh và Thu thập tư liệu video thay đổi sớm lên 1 ngày. + Ngày bắt đầu của nhiệm vụ Dựng phim thay đổi sớm lên 1 ngày.
------------------------	--

Hoạt động thực hành: Nhiệm vụ 3: Cập nhật tiến độ thực tế thực hiện nhiệm vụ trên biểu đồ Gantt.

a) Mục tiêu: Thực hiện được các thao tác trên phần mềm QLDA để cập nhật tiến độ thực hiện nhiệm vụ thực tế trên phần mềm QLDA

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc yêu cầu. Đây cũng là công việc cần thực hiện trong quá trình QLDA. – Sau khi đã nắm được yêu cầu, HS đọc kỹ các bước và làm theo các hướng dẫn.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo đúng hướng dẫn để hoàn thành yêu cầu nhiệm vụ. – Trong quá trình HS thực hành, GV quan sát, hỗ trợ, giải đáp các vướng mắc của HS. – Khuyến khích HS tự tìm hiểu, khắc phục các lỗi (nếu có) khi sử dụng phần mềm.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện Nhiệm vụ 2 của HS. – Nhiệm vụ 3 được gọi là hoàn thành khi: Tiến độ thực tế của nhiệm vụ Viết kịch bản được cập nhật vào phần mềm là 100%.

C. LUYỆN TẬP

Hoạt động Luyện tập

a) Mục tiêu: Khám phá cách khác để cập nhật tiến độ thực hiện nhiệm vụ thực tế và luyện tập, thực hành.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	– Yêu cầu HS đọc kĩ nội dung hoạt động và thực hiện các nhiệm vụ.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ để hoàn thành hoạt động Luyện tập. – Tại hoạt động này, HS sẽ tìm hiểu để thực hiện cập nhật tiến độ thực tế của nhiệm vụ bằng cách khác với cách đã được hướng dẫn ở Nhiệm vụ 3. – GV yêu cầu HS báo cáo, chia sẻ cách mà HS khám phá được. – Áp dụng cách làm đó để thực hiện yêu cầu số 2.
Báo cáo, thảo luận	– Nếu HS có vướng mắc trong quá trình thực hành, GV yêu cầu HS thảo luận, tìm giải pháp khắc phục. Báo cáo, chia sẻ giải pháp tìm được.
Kết luận, nhận định	– GV nhận xét, kiểm tra kết quả luyện tập của HS. – Hoạt động luyện tập được gọi là hoàn thành khi: Tiến độ nhiệm vụ Thu thập tư liệu ảnh và Thu thập tư liệu video được cập nhật bằng 2 cách khác nhau.

D. VẬN DỤNG

Hoạt động Vận dụng

a) Mục tiêu: Vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học trong bài vào QLDA dự án *Thiết kế website của lớp*.

b) Tổ chức thực hiện:

Nhiệm vụ	Cách thức tổ chức
Chuyển giao nhiệm vụ	Yêu cầu HS thực hiện hoạt động Vận dụng tại nhà. – Lưu ý HS đọc kĩ yêu cầu, vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học để từng bước thực hiện nhiệm vụ. + Lưu tệp dự án Thiết kế website lớp để GV có thể kiểm tra, góp ý vào tiết học tiếp theo.
Thực hiện nhiệm vụ	– HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ tại nhà.
Báo cáo, thảo luận	– Đầu tiết học sau, HS kiểm tra chéo, nhận xét và góp ý cho nhau.
Kết luận, nhận định	– Tiết học tiếp theo, GV nhận xét, kiểm tra kết quả thực hiện hoạt động Vận dụng.