

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN
MÔN CÔNG NGHỆ - KHỐI LỚP 6
(Năm học 2025 - 2026)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 6; Số học sinh: 269 ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có): không

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 11; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0. Đại học: 11; Trên đại học: 01

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên : Tốt: 11; Khá: 0; Đạt: 0

3. Thiết bị dạy học:

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
I. Tranh ảnh				
1	Vai trò và đặc điểm chung của nhà ở	01	Bài 1. Khái quát về nhà ở	
2	Kiến trúc nhà ở Việt Nam	01		
3	Xây dựng nhà ở	01	Bài 2. Xây dựng nhà ở	
4	Ngôi nhà thông minh	01	Bài 3. Ngôi nhà thông minh	
5	Thực phẩm trong gia đình	01	Bài 4. Thực phẩm và dinh dưỡng	
6	Phương pháp bảo quản thực phẩm	01	Bài 5. Phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm.	
7	Phương pháp chế biến thực phẩm	01		
8	Trang phục và đời sống	01	Bài 7. Trang phục trong đời sống	
9	Thời trang trong cuộc sống	01	Bài 9. Thời trang	
10	Lựa chọn và sử dụng trang phục	01	Bài 8. Sử dụng và bảo quản trang phục.	
11	Nồi cơm điện	01	Bài 12. Nồi cơm điện	
12	Bếp điện	01	Bài 13. Bếp hồng ngoại	
13	Đèn điện	01	Bài 11. Đèn điện	
II. Mô hình mẫu vật				
14	Hộp mẫu các loại vải	01	Bài 7. Trang phục trong đời sống	
15	Quạt điện	01	Bài 10. Khái quát về đồ dùng điện trong gia đình.	
16	Bóng đèn các loại	01	Bài 11. Đèn điện	
17	Nồi cơm điện	01	Bài 12. Nồi cơm điện	

18	Bếp điện	01	Bài 13. Bếp hồng ngoại	
III. Dụng cụ				
19	Bộ dụng cụ chế biến món ăn không sử dụng nhiệt.	01	Bài 5. Bảo quản và chế biến thực phẩm	
20	Bộ dụng cụ tĩa hoa, trang trí món ăn.	01		
IV. Bảng/Đĩa/Phần mềm				
21	Ngôi nhà thông minh	01	Bài 3. Ngôi nhà thông minh	
22	Vệ sinh an toàn thực phẩm trong gia đình.	01	Bài 5. Bảo quản và chế biến thực phẩm	
23	Trang phục và thời trang	01	Bài 8. Sử dụng và bảo quản trang phục. Bài 9. Thời trang	
24	An toàn điện trong gia đình.	01	Bài 14. Dự án - An toàn và tiết kiệm điện	
25	Sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.	01	năng trong gia đình	

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 thực hành Công nghệ	01	Bài 5. Bảo quản và chế biến thực phẩm Bài 6. Dự án: “Bữa ăn kết nối yêu thương” Bài 11. Đèn điện Bài 12. Nồi cơm điện Bài 13. Bếp hồng ngoại	

II. Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt	Năng lực số	Ghi chú
HỌC KÌ I					
CHƯƠNG I: NHÀ Ở (6 tiết)					
Vai trò của công nghệ 1 tiết					
Sản phẩm công nghệ 5 tiết					
1	Bài 1. Khái quát về nhà ở	02	- Nêu được vai trò của nhà ở. - Nêu được đặc điểm chung của nhà ở.		

			<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được một số kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam - Mô tả được tác động của nhà ở trong đời sống gia đình. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện và nhắc nhở các thành viên trong gia đình giữ gìn nhà ở sạch sẽ, ngăn nắp. - Trồng và chăm sóc cây xanh, cây cảnh, hoa,... tạo môi trường sống gần gũi thiên nhiên, góp phần làm đẹp môi trường nơi ở góp phần bảo vệ môi trường, hạn chế BĐKH. 		
2	Bài 2. Xây dựng nhà ở	02	<ul style="list-style-type: none"> - Kể được tên một số vật liệu phổ biến được sử dụng trong xây dựng nhà ở. - Mô tả một số bước chính trong xây dựng nhà ở. - Mô tả được một số vật liệu xây dựng và tác dụng của nó trong xây dựng nhà ở. Đề xuất được loại vật liệu phù hợp để sử dụng làm nhà sàn. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các vật liệu thân thiện với môi trường trong xây dựng nhà ở - Những biện pháp PCTT, những việc không nên làm để tránh tác động tới môi trường, tới BĐKH. 		
3	Bài 3. Ngôi nhà thông minh	02	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được những đặc điểm cơ bản của ngôi nhà thông minh. - Thực hiện được một số biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, có hiệu quả <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện và vận động mọi người sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm và hiệu quả. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm thông tin về thiết bị thông minh từ nguồn chính thống. - Làm việc nhóm qua Canva/Padlet. - Sử dụng AI để gợi ý giải pháp tiết kiệm năng lượng và kiểm chứng nguồn. 		
4	Ôn tập giữa kì I	01	- Ôn tập lại được các kiến thức đã học từ bài 1 đến bài 3		
5	Kiểm tra giữa kì I	01	<i>Ma trận + Đề + Hướng dẫn chấm</i>		
CHƯƠNG II: BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM (8 tiết)					
Vai trò của công nghệ 2 tiết					

<p style="text-align: center;">Sản phẩm công nghệ 5 tiết An toàn với công nghệ 1 tiết</p>					
6	Bài 4. Thực phẩm và dinh dưỡng	02	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính - Trình bày được giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa của các nhóm thực phẩm đối với sức khỏe con người. - Biết cách ăn uống khoa học, hợp lý. - Hình thành được thói quen ăn uống khoa học. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn số lượng thực phẩm cho thực đơn phù hợp với số người ăn để tránh lãng phí nguyên liệu. 		
7	Bài 5. Phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm.	02	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Nêu được vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm.</i> - <i>Trình bày được một số phương pháp bảo quản thực phẩm phổ biến.</i> - <i>Trình bày được những vấn đề cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm.</i> - <i>Trình bày được một số phương pháp chế biến thực phẩm phổ biến.</i> - Lựa chọn và chế biến được món ăn không sử dụng nhiệt <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thu dọn và vệ sinh sạch sẽ sau khi ăn để giữ cho nơi ăn uống luôn gọn gàng, sạch sẽ. - Phê phán và ngăn ngừa hành vi gây mất an toàn thực phẩm. 		
8	Bài 6. Dự án: Bữa ăn kết nối yêu thương	02	<ul style="list-style-type: none"> - Biết cách lựa chọn và chế biến được món ăn đơn giản theo phương pháp không sử dụng nhiệt. - Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình. - Thiết kế được thực đơn một bữa ăn hợp lí cho gia đình. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sắp xếp quá trình thực hành hợp lí để tiết kiệm năng lượng. - Thu dọn và vệ sinh sạch sẽ sau khi ăn để giữ cho nơi ăn uống luôn gọn gàng, sạch sẽ. - Không vứt thức ăn thừa ra môi trường vì đó là tác nhân gây khí nhà kính. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm kiếm, tra cứu thông tin dinh dưỡng, cách chế biến món ăn từ nguồn chính thống. 	HĐTN (2 tiết)	

			- Chia sẻ dữ liệu, thông tin về cách lựa chọn thực phẩm, tính toán chi phí, chế biến món ăn trong nhóm.		
9	Ôn tập học kì I	01	- Ôn tập lại được các kiến thức đã học từ bài 1 đến bài 6		
10	Kiểm tra học kì I	01	<i>Ma trận + Đề + Hướng dẫn chấm</i>		
CHƯƠNG III: TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG (5 tiết)					
Vai trò của công nghệ 3 tiết					
Sản phẩm công nghệ 2 tiết					
11	Bài 7. Trang phục trong đời sống.	02	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được vai trò của trang phục trong đời sống. - Phân loại, kể tên được một số trang phục cơ bản dùng trong đời sống. - Nhận biết được một số loại vải thông dụng được dùng để may trang phục. - Mô tả được một số đặc điểm cơ bản của trang phục làm cơ sở để lựa chọn trang phục. - Đánh giá, lựa chọn được loại vải phù hợp với nhu cầu của bản thân về trang phục. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mối quan hệ nhân quả: để có nguyên liệu dệt vải con người phải trồng bông, đay, nuôi tằm, cừ... và khai thác các tài nguyên thiên nhiên như khác như gỗ, than đá, dầu mỏ... Việc tạo ra nguyên liệu dệt vải có thể gây ô nhiễm môi trường. Việc dệt, nhuộm vải cũng dễ gây ô nhiễm môi trường, góp phần làm BĐKH. 		
HỌC KÌ II					
12	Bài 8. Sử dụng và bảo quản trang phục.	02	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được các cơ sở để lựa chọn trang phục. - Mô tả được đặc điểm của trang phục phù hợp với một số hoạt động. - Trình bày được cách phối hợp trang phục. - Trình bày được các phương pháp làm sạch quần áo. - Sử dụng và phối hợp trang phục một cách hợp lí, phù hợp với bản thân. - Lựa chọn được phương pháp bảo quản phù hợp với từng loại trang phục. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ý thức tiết kiệm khi lựa chọn và sử dụng trang phục. - Hoạt động sản xuất và tiêu dùng các sản phẩm trang phục và thời trang phát triển cũng dẫn tới sự xuất hiện các bãi rác thải trang phục và thời trang. 		
13	Bài 9. Thời trang	01	- Trình bày được những kiến thức cơ bản về thời trang.	2.2 TC1a	

			<ul style="list-style-type: none"> - Nhận ra và bước đầu hình thành xu hướng thời trang của bản thân. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ý thức tiết kiệm khi lựa chọn và sử dụng trang phục. - Hoạt động sản xuất và tiêu dùng các sản phẩm trang phục và thời trang phát triển cũng dẫn tới sự xuất hiện các bãi rác thải trang phục và thời trang. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sử dụng Youtube để chia sẻ video Thời trang trong cuộc sống.</i> 		
CHƯƠNG IV: ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH (12 tiết)					
<p>Vai trò của công nghệ 4 tiết Sản phẩm công nghệ 6 tiết An toàn với công nghệ 2 tiết</p>					
14	Bài 10. Khái quát về đồ dùng điện trong gia đình.	02	<ul style="list-style-type: none"> - Kể được tên và công dụng của một số đồ dùng điện trong gia đình. - Nêu được cách lựa chọn và một số lưu ý khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình an toàn và tiết kiệm. - Đọc được thông số kỹ thuật của một số đồ dùng điện. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn đồ dùng điện có công suất và chức năng phù hợp, đảm bảo tiết kiệm chi phí và tiết kiệm điện. - Thực hiện và nhắc nhở các thành viên trong gia đình sử dụng điện an toàn, tiết kiệm, hiệu quả. - Thực hiện và nhắc nhở các bạn trong lớp sử dụng điện ở nhà trường an toàn, tiết kiệm. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Hs nhận biết các đồ dùng điện của GD qua hình ảnh số Gv cung cấp.</i> - <i>Hs lựa chọn được đồ dùng điện từ nguồn dữ liệu trên mạng.</i> 	1.1.TC1a 1.2 TC1a	
15	Ôn tập giữa kì II	01	- Ôn tập lại được các kiến thức đã học từ bài 8 đến bài 10		
16	Kiểm tra giữa HK II	01	Ma trận+ Đề + Hướng dẫn chấm		
17	Bài 11. Đèn điện	02	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được một số bộ phận chính của một số loại bóng đèn. - Mô tả được nguyên lí làm việc của một số loại bóng đèn. - Tìm hiểu được cách thức sử dụng các loại bóng đèn cho các không 	1.1.TC1a	

		<p>gian chức năng khác nhau trong gia đình.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đưa ra được những lời khuyên về việc lựa chọn, sử dụng các loại bóng đèn hợp lí, hiệu quả, an toàn và tiết kiệm. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quá trình sản xuất điện và đồ dùng điện sẽ gây nhiều yếu tố phát thải khí nhà kính, ảnh hưởng xấu đến môi trường sống. Vì vậy, sử dụng tiết kiệm không chỉ tiết kiệm chi phí mà còn góp phần giảm thiểu sự BĐKH. - Lựa chọn đồ dùng điện có công suất và chức năng phù hợp, đảm bảo tiết kiệm chi phí và tiết kiệm điện. - Thực hiện và nhắc nhở các thành viên trong gia đình sử dụng điện an toàn, tiết kiệm, hiệu quả. - Thực hiện và nhắc nhở các bạn trong lớp sử dụng điện ở nhà trường an toàn, tiết kiệm. <p>Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Hs nhận biết được các bộ phận của đèn điện qua hình ảnh số.</i></p>		
18	Bài 12. Nồi cơm điện	<p>02</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính của nồi cơm điện. - Trình bày được cấu tạo và chức năng của các bộ phận chính của nồi cơm điện. - Đọc được các thông số kỹ thuật ghi trên nồi cơm điện. - Vẽ được sơ đồ khối và mô tả được nguyên lí làm việc của nồi cơm điện. - Lựa chọn và sử dụng được các loại nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm, an toàn. - Thực hiện cấp điện cho nồi cơm điện, bật nồi ở chế độ nấu và giữ ấm, quan sát sự thay đổi của đèn báo. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quá trình sản xuất điện và đồ dùng điện sẽ gây nhiều yếu tố phát thải khí nhà kính, ảnh hưởng xấu đến môi trường sống. Vì vậy, sử dụng tiết kiệm không chỉ tiết kiệm chi phí mà còn góp phần giảm thiểu sự BĐKH. - Lựa chọn đồ dùng điện có công suất và chức năng phù hợp, đảm bảo tiết kiệm chi phí và tiết kiệm điện. - Thực hiện và nhắc nhở các thành viên trong gia đình sử dụng điện an toàn, tiết kiệm, hiệu quả. 	1.1.TC1a	

			<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện và nhắc nhở các bạn trong lớp sử dụng điện ở nhà trường an toàn, tiết kiệm. <p>Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Hs nhận biết được các bộ phận của nồi cơm điện qua hình ảnh số.</i></p>		
19	Bài 13. Bếp hồng ngoại	02	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính của bếp hồng ngoại. - Trình bày được cấu tạo và chức năng của các bộ phận chính của bếp hồng ngoại. - Đọc được các thông số kỹ thuật ghi trên bếp hồng ngoại. - Vẽ được sơ đồ khối và mô tả được nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại. - Lựa chọn và sử dụng được các loại bếp hồng ngoại đúng cách, tiết kiệm, an toàn. - Thực hiện cấp điện cho bếp, bật/tắt, tăng/giảm nhiệt độ, chọn chế độ nấu của bếp hồng ngoại. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quá trình sản xuất điện và đồ dùng điện sẽ gây nhiều yếu tố phát thải khí nhà kính, ảnh hưởng xấu đến môi trường sống. Vì vậy, sử dụng tiết kiệm không chỉ tiết kiệm chi phí mà còn góp phần giảm thiểu sự BĐKH. - Lựa chọn đồ dùng điện có công suất và chức năng phù hợp, đảm bảo tiết kiệm chi phí và tiết kiệm điện. - Thực hiện và nhắc nhở các thành viên trong gia đình sử dụng điện an toàn, tiết kiệm, hiệu quả. - Thực hiện và nhắc nhở các bạn trong lớp sử dụng điện ở nhà trường an toàn, tiết kiệm. <p>Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Hs nhận biết được các bộ phận của bếp điện qua hình ảnh số.</i></p>	1.1.TC1a	
20	Ôn tập học kì II	01	- Ôn tập lại được các kiến thức đã học từ bài 8 đến bài 13		
21	Kiểm tra học kì II	01	Ma trận+ Đề + Hướng dẫn chấm		
22	Bài 14. Dự án - An toàn và tiết kiệm điện năng trong gia đình	02	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc và hiểu được các kí hiệu ghi trên thiết bị điện trong gia đình. - Đánh giá thực trạng tiêu thụ điện năng trong gia đình. - Đề xuất giải pháp tiết kiệm điện năng trong gia đình. 	2.2.TC1a	

			<p>- Sử dụng các thiết bị điện trong gia đình đúng cách, an toàn và hiệu quả.</p> <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <p>- Lựa chọn đồ dùng điện có công suất và chức năng phù hợp, đảm bảo tiết kiệm chi phí và tiết kiệm điện.</p> <p>- Thực hiện và nhắc nhở các thành viên trong gia đình sử dụng điện an toàn, tiết kiệm, hiệu quả.</p> <p>- Thực hiện và nhắc nhở các bạn trong lớp sử dụng điện ở nhà trường an toàn, tiết kiệm.</p> <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <p><i>HS chia sẻ sử dụng năng lượng tái tạo, tiết kiệm ở gia đình thông qua nhóm lớp.</i></p>		
--	--	--	--	--	--

2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian	Thời điểm	Yêu cầu cần đạt	Hình thức
Giữa Học kỳ 1	45 phút	Tuần 8	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN- TL
Cuối Học kỳ 1	45 phút	Tuần 16	Kiểm tra kiến thức và năng lực, vận dụng kiến thức đã học trong chương trình học kì I vào thực tiễn.	Kết hợp TN- TL
Giữa Học kỳ 2	45 phút	Tuần 25	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN- TL
Cuối Học kỳ 2	45 phút	Tuần 33	Kiểm tra kiến thức và năng lực, vận dụng kiến thức đã học trong chương trình học kì II vào thực tiễn.	Kết hợp TN- TL

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

MÔN HỌC: CÔNG NGHỆ KHỐI LỚP 7
(Năm học 2025 - 2026)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 6; Số học sinh: 273 ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 11; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học: 10; Trên đại học: 01

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên ¹: Tốt: 11; Khá: 0; Đạt: 0 ; Chưa đạt: 0

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

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
I. Tranh ảnh				
1	Mô hình trồng trọt công nghệ cao.	01	Bài 1: Giới thiệu về trồng trọt	
2	Quy trình trồng trọt	01	Bài 2: Làm đất trồng cây	
3	Một số vật nuôi đặc trưng theo vùng miền.	01	Bài 9: Giới thiệu về chăn nuôi	
4	Một số loài thủy sản có giá trị kinh tế cao	01	Bài 14: Giới thiệu về thủy sản	
II. Dụng cụ				
5	Bộ dụng cụ giám canh	01	Bài 5: Nhân giống vô tính cây trồng	
6	Thiết bị đo nhiệt độ nước	01	Bài 15: Nuôi cá ao	
7	Đĩa đo độ trong của nước (đĩa Secchi)	01		
8	Thùng nhựa đựng nước	01		
III. Vật liệu, Dụng cụ điện, điện tử (Bộ thiết bị dùng chung)				
Dụng cụ đo các đại lượng không điện gồm:				
9	- Cảm biến đo nồng độ khí CO ₂	01	Bài 15: Nuôi cá ao	
10	- Cảm biến đo Lượng Oxi hòa tan trong nước	01		
11	- Cảm biến đo Nhiệt độ	01		
12	- Cảm biến đo Nồng độ mặn	01		
13	- Cảm biến đo Độ pH	01		

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 thực hành Công nghệ	01	Bài 15. Nuôi cá ao	

II. Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt	Năng lực số	Ghi chú
HỌC KÌ I					
NÔNG NGHIỆP + ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP (10 tiết)					
CHƯƠNG I: TRỒNG TRỌT (10 tiết)					
1	Bài 1. Giới thiệu về trồng trọt	2	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được vai trò, triển vọng của trồng trọt, kể tên được các nhóm cây trồng phổ biến ở Việt Nam. - Nêu được một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam. - Nhận biết được những đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao. - Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt. - Nhận biết, kể tên các nhóm cây trồng phổ biến. - Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trồng trọt chịu ảnh hưởng rất lớn tác động của thiên tai và sự BĐKH. - Vai trò của trồng trọt, ngoài phục vụ sản xuất và đời sống con người còn đóng vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu thiên tai và giảm thiểu BĐKH. - Những biện pháp sử dụng đất hiệu quả để nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả của trồng trọt. 		
2	Bài 2. Làm đất trồng cây	1	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được thành phần và vai trò của đất trồng. - Tìm được mục đích và yêu cầu kỹ thuật trong làm đất trồng cây. - Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để hiểu thêm về quy trình kỹ thuật làm đất trồng cây. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p>		

			- Những biện pháp sử dụng đất hiệu quả để nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả của trồng trọt.		
3	Bài 3. Gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng	2	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được ý nghĩa, kĩ thuật gieo trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh cho cây trồng. - Có ý thức đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong trồng trọt. - Vận dụng được kiến thức vào thực tiễn trồng trọt trong gia đình. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy trình trồng trọt có liên quan tới việc giữ đất trồng, bảo vệ đất trồng; liên quan tới nguồn nước tưới tiêu để có những quy trình khoa học, phù hợp. - Sử dụng các biện pháp hoá học phòng, trừ sâu, bệnh hại cây trồng phù hợp không ảnh hưởng đến môi trường sống <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tra cứu về thông tin thời vụ, các loại cây trồng, cách chăm sóc. - Dùng ứng dụng AI nhận diện sâu bệnh và phản biện bằng nguồn chính thống 		
4	Bài 4. Thu hoạch sản phẩm trồng trọt	1	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được mục đích yêu cầu của thu hoạch sản phẩm trồng trọt. - Nêu được một số phương pháp phổ biến trong thu hoạch sản phẩm trồng trọt. - Từ trải nghiệm thực tế cuộc sống kết hợp tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để lựa chọn nguồn tài liệu phù hợp cho việc nghiên cứu thu hoạch sản phẩm trồng trọt. - Vận dụng kiến thức thu hoạch sản phẩm trồng trọt vào thực tiễn. 		
5	Ôn tập giữa kì I	1	Ôn tập, hệ thống được các kiến thức đã học, đảm bảo các yêu cầu cần đạt.		
6	Kiểm tra giữa kì I	1			
7	Bài 5. Nhân giống vô tính cây trồng	1	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được kĩ thuật nhân giống cây trồng bằng giâm cành. - Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương 		

			<p>pháp giám canh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường. 		
8	Bài 6. Dự án trồng rau an toàn	2	<ul style="list-style-type: none"> - Có nhận thức về việc lập kế hoạch, tính toán chi phí, quy trình thực hiện trồng rau an toàn. - Lập kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc trồng một loại rau trong khay hay thùng xốp. - Thực hiện được một số khâu trong quy trình trồng và chăm sóc rau an toàn. - Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong và sau quá trình thực hiện dự án. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng kiến thức khoa học vào quá trình trồng trọt để đảm bảo sự phát triển của cây trồng và bảo vệ được môi trường, bảo vệ được đất trồng. - Tích cực tham gia trồng và chăm sóc cây trồng trong gia đình, góp phần tạo nguồn thực phẩm, góp phần xanh hóa môi trường sống. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tra cứu về thông tin thời vụ, các loại cây trồng, cách chăm sóc, thu hoạch. - Sử dụng phần mềm canva để trình bày dự án, cách làm 		HĐTN (1 tiết)
CHƯƠNG II: LÂM NGHIỆP (6 tiết)					
9	Bài 7. Giới thiệu về rừng	2	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được vai trò của rừng, phân biệt được các loại rừng phổ biến ở nước ta. - Liên hệ biến đổi về thiên tai trong những năm gần đây, rút ra kết luận về mối quan hệ biện chứng giữa diện tích rừng che phủ bị giảm và thiên tai xảy ra. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vai trò của rừng trong sản xuất, trong đời sống và trong việc bảo vệ môi trường sống. Ý thức và vận động mọi người trồng rừng, bảo vệ rừng, khai thác rừng khoa học. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tra cứu về thông tin về lợi ích của rừng, dùng Good map để 		

			khoanh vùng rừng địa phương.		
10	Ôn tập cuối kì I	1	Ôn tập, hệ thống được các kiến thức đã học, đảm bảo các yêu cầu cần đạt.		
11	Kiểm tra cuối kì I	1			
12	Bài 8. Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng	3	<ul style="list-style-type: none"> - Tóm tắt được quy trình trồng rừng bằng cây con. - Tóm tắt được những công việc chăm sóc cây rừng. - Đề xuất được những việc nên và không nên làm để bảo vệ rừng. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vai trò của rừng trong sản xuất, trong đời sống và trong việc bảo vệ môi trường sống. Ý thức và vận động mọi người trồng rừng, bảo vệ rừng, khai thác rừng khoa học. - Ở những địa phương có rừng, có ý thức tích cực tham gia trồng rừng, chăm sóc và bảo vệ rừng. - Việc sử dụng tiết kiệm, hiệu quả đồ gỗ, các đồ dùng được làm từ nguyên liệu của rừng cũng góp phần bảo vệ rừng. - Việc trồng rừng, bảo vệ rừng, khai thác rừng khoa học sẽ giảm thiểu thiên tai và sự BĐKH. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dùng ChatGPT gợi ý biện pháp bảo vệ rừng, sau đó đối chiếu tài liệu chính thống. 		
HỌC KÌ II					
NÔNG NGHIỆP + ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP (17 tiết)					
CHƯƠNG III: CHĂN NUÔI (7 tiết)					
13	Bài 9. Giới thiệu về chăn nuôi	1	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được vai trò, triển vọng của chăn nuôi, nhận biết được một số vật nuôi được nuôi nhiều, các loại vật nuôi đặc trưng vùng miền ở nước ta. - Nêu được một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam. - Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi. - Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong chăn nuôi. - Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để hiểu thêm về chăn 	1.1.TC1b	

			<p>nuôi.</p> <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vai trò của chăn nuôi trong sản xuất và đời sống, những tác động tiêu cực (trực tiếp hoặc gián tiếp) của chăn nuôi đến môi trường. - Thực hiện và tuyên truyền mọi người cần tuân thủ các biện pháp kỹ thuật và quy định về vệ sinh môi trường trong chăn nuôi để loại trừ hoặc giảm thiểu sự gây ô nhiễm không khí, môi trường nước, môi trường sinh vật, môi trường đất,... - Tầm quan trọng của việc xử lý chất thải trong chăn nuôi để vừa giữ gìn môi trường vừa hạn chế phát thải khí nhà kính. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <p><i>HS tìm kiếm video về chăn nuôi công nghệ cao trên mạng.</i></p>		
14	Bài 10. Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi	1	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được vai trò của việc nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho vật nuôi. - Nêu được các công việc cơ bản trong nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi non, vật nuôi đực giống, vật nuôi cái sinh sản. - Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tiễn và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi. - Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để hiểu thêm về nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ không khí cao, độ ẩm cao là một trong những nguyên nhân sinh ra bệnh ở vật nuôi. Sự BĐKH, thiên tai cũng là tác nhân làm phát sinh dịch bệnh cho vật nuôi. - Để phòng bệnh cho vật nuôi, cần cho vật nuôi ăn đầy đủ chất dinh dưỡng và giữ cho chuồng nuôi luôn khô ráo, thoáng mát về mùa hè, ẩm áp về mùa đông. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <p><i>Hs minh họa rõ ràng và ghi chú nguồn video về chăm sóc, nuôi dưỡng các loại vật nuôi.</i></p>	2.2.TC1c	
15	Bài 11. Phòng và trị bệnh cho vật nuôi	1	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được vai trò của phòng trị bệnh cho vật nuôi. - Nêu được nguyên nhân gây bệnh và biện pháp phòng trị bệnh cho vật nuôi. 		

			<ul style="list-style-type: none"> - Chủ động, tích cực đề xuất biện pháp phòng và trị bệnh phù hợp cho vật nuôi ở gia đình và địa phương <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đề phòng bệnh cho vật nuôi, cần cho vật nuôi ăn đầy đủ chất dinh dưỡng và giữ cho chuồng nuôi luôn khô ráo, thoáng mát về mùa hè, ấm áp về mùa đông. 		
16	Bài 12. Chăn nuôi gà thịt trong nông hộ	2	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được kĩ thuật nuôi, chăm sóc và phòng trị bệnh cho gà thịt. - Thảo luận nhóm để tìm ra các bước sử dụng kĩ thuật nuôi dưỡng chăm sóc và phòng, trị bệnh cho gà thịt <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ không khí cao, độ ẩm cao là một trong những nguyên nhân sinh ra bệnh ở vật nuôi. Sự BĐKH, thiên tai cũng là tác nhân làm phát sinh dịch bệnh cho vật nuôi. - Đề phòng bệnh cho vật nuôi, cần cho vật nuôi ăn đầy đủ chất dinh dưỡng và giữ cho chuồng nuôi luôn khô ráo, thoáng mát về mùa hè, ấm áp về mùa đông. - Thực hiện và tuyên truyền mọi người cần tuân thủ các biện pháp kĩ thuật và quy định về vệ sinh môi trường trong chăn nuôi để loại trừ hoặc giảm thiểu sự gây ô nhiễm không khí, môi trường nước, môi trường sinh vật, môi trường đất,... - Tầm quan trọng của việc xử lí chất thải trong chăn nuôi để vừa giữ gìn môi trường vừa hạn chế phát thải khí nhà kính. <p>Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Hs minh họa rõ ràng và ghi chú nguồn video về chăm sóc, nuôi dưỡng gà.</i></p>	2.2.TC1c	
17	Ôn tập giữa kì II	1	Ôn tập, hệ thống được các kiến thức đã học, đảm bảo các yêu cầu cần đạt.		
18	Kiểm tra giữa kì II	1			
19	Bài 13. Thực hành: Lập kế hoạch nuôi vật nuôi trong gia đình	1	<ul style="list-style-type: none"> - Biết được cách lập kế hoạch cho việc nuôi dưỡng chăm sóc một loại vật nuôi trong gia đình. - Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc một loại vật nuôi trong gia đình. 	2.4.TC1a	

			<p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ không khí cao, độ ẩm cao là một trong những nguyên nhân sinh ra bệnh ở vật nuôi. Sự BĐKH, thiên tai cũng là tác nhân làm phát sinh dịch bệnh cho vật nuôi. - Đề phòng bệnh cho vật nuôi, cần cho vật nuôi ăn đầy đủ chất dinh dưỡng và giữ cho chuồng nuôi luôn khô ráo, thoáng mát về mùa hè, ẩm áp về mùa đông. - Thực hiện và tuyên truyền mọi người cần tuân thủ các biện pháp kỹ thuật và quy định về vệ sinh môi trường trong chăn nuôi để loại trừ hoặc giảm thiểu sự gây ô nhiễm không khí, môi trường nước, môi trường sinh vật, môi trường đất,... - Tầm quan trọng của việc xử lý chất thải trong chăn nuôi để vừa giữ gìn môi trường vừa hạn chế phát thải khí nhà kính. <p>Tích hợp phát triển năng lực số: Hs gửi sản phẩm qua Email, zalo, nhóm lớp.</p>		
CHƯƠNG IV: THỦY SẢN (8 tiết)					
20	Bài 14. Giới thiệu về thủy sản	2	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được vai trò của thủy sản; nhận biết được một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta. - Có ý thức bảo vệ môi trường nuôi thủy sản và nguồn lợi thủy sản. - Tham gia thảo luận, trình bày, diễn đạt các ý tưởng, làm việc nhóm hiệu quả <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Việc phát triển nuôi thủy sản góp phần giữ gìn, bảo vệ và phát triển sự đa dạng sinh học của hệ sinh thái ở nước ta. Nghề nuôi thủy sản ở nước ta chịu ảnh hưởng lớn của sự BĐKH và thiên tai (lũ lụt, hạn hán, nhiễm mặn...). Phải nhận thức đầy đủ về ứng phó với sự BĐKH, PCTT và ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ vào nuôi thủy sản nhằm phát triển toàn diện, bảo vệ môi trường và tăng khả năng thích ứng cho thủy sản. - Bảo vệ nguồn lợi thủy sản góp phần bảo vệ sự đa dạng sinh học của hệ sinh thái tự nhiên. - Có nhiều nguyên nhân ảnh hưởng đến môi trường nuôi thủy sản, trong đó có nguyên nhân phá hoại rừng đầu nguồn làm xói 	<p>1.1.TC1b 1.3.TC1a</p>	

			<p>mòn đất, gây lũ lụt, hạn hán, phá vỡ hệ sinh thái tự nhiên → Muốn bảo vệ nguồn lợi thủy sản phải bảo vệ rừng, nhất là rừng đầu nguồn, ven biển.</p> <p>- BĐKH, thiên tai là nguyên nhân ô nhiễm môi trường nuôi thủy sản, nhất là ở những vùng ven biển và vùng đồng bằng sông Cửu Long (nhiễm mặn).</p> <p>Tích hợp phát triển năng lực số: <i>HS tìm kiếm dữ liệu về các loại cá trên mạng.</i> <i>HS lựa chọn lưu các quy định bảo vệ nguồn thủy sản và chủ quyền biển đảo.</i></p>		
21	Bài 15. Nuôi cá ao	3	<p>- Trình bày được kỹ thuật chuẩn bị ao nuôi cá và chuẩn bị cá giống.</p> <p>- Trình bày được kỹ thuật chăm sóc, phòng trị bệnh và thu hoạch cá trong ao nuôi.</p> <p>- Đo được nhiệt độ và độ trong của nước ao nuôi.</p> <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <p>- Nhiệt độ, lượng khí hòa tan trong nước, nồng độ các muối hòa tan trong nước, lũ lụt, hạn hán, nắng nóng, giá rét, xâm nhập mặn, dịch bệnh... đều làm cho thủy sản chậm phát triển, thậm chí chết hàng loạt. Thực vật phù du, động vật phù du, động vật đáy là nguồn thức ăn cho cá.</p> <p>- Sự BĐKH có ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp tới hiệu suất sử dụng thức ăn của cá và sự phân hủy thức ăn trong ao, hồ</p> <p>Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Hs minh họa rõ ràng và ghi chú nguồn video về chăm sóc, nuôi dưỡng và phòng trị bệnh cho cá.</i></p>	2.2.TC1c	
22	Ôn tập cuối kì II	1	Ôn tập, hệ thống được các kiến thức đã học, đảm bảo các yêu cầu cần đạt.		
23	Kiểm tra cuối kì II	1			
24	Bài 16. Thực hành: Lập kế hoạch nuôi cá cảnh	2	<p>- Biết các lập kế hoạch cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc một loại cá cảnh.</p> <p>- Lập được kế hoạch và tính toán chi phí cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc một loại cá cảnh.</p>	2.4.TC1a	

		<p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT: - Nhiệt độ, lượng khí hòa tan trong nước, nồng độ các muối hòa tan trong nước, lũ lụt, hạn hán, nắng nóng, giá rét, xâm nhập mặn, dịch bệnh... đều làm cho thủy sản chậm phát triển, thậm chí chết hàng loạt. Thực vật phù du, động vật phù du, động vật đáy là nguồn thức ăn cho cá.</p> <p>Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Hs gửi sản phẩm qua Email, zalo, nhóm lớp.</i></p>		
--	--	--	--	--

2. Kiểm tra, đánh giá định kì

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian (1)	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
Giữa Học kỳ 1	45 phút	Tuần 8	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN- TL
Cuối Học kỳ 1	45 phút	Tuần 15	Kiểm tra kiến thức và năng lực, vận dụng kiến thức đã học trong chương trình học kì I vào thực tiễn.	Kết hợp TN- TL
Giữa Học kỳ 2	45 phút	Tuần 25	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN- TL
Cuối Học kỳ 2	45 phút	Tuần 33	Kiểm tra kiến thức và năng lực, vận dụng kiến thức đã học trong chương trình học kì II vào thực tiễn.	Kết hợp TN- TL

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN
MÔN CÔNG NGHỆ KHỐI LỚP 8**

(Năm học 2025 - 2026)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 8; Số học sinh:; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):.....

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 11; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học: 10; Trên đại học: 01

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên : Tốt: 11; Khá: 0; Đạt: 0

3. Thiết bị dạy học:

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
I. Tranh ảnh				
1	Hình chiếu vuông góc	01	Bài 2: Hình chiếu vuông góc	
2	Bản vẽ xây dựng	01	Bài 5. Bản vẽ nhà	
3	Tình huống mất an toàn điện	01	Bài 11. Tai nạn điện	
4	Sơ cứu người bị điện giật	01	Bài 13. Sơ cứu người bị tai nạn điện	
5	Cấu trúc chung của mạch điện	01	Bài 14. Khái quát về mạch điện	
6	Mạch điện điều khiển đơn giản	01		
II. Mô hình, mẫu vật				
7	Khối hình học cơ bản	04	Bài 2: Hình chiếu vuông góc	
8	Mẫu vật liệu cơ khí.	04	Bài 6. Vật liệu cơ khí	
9	Cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động.	04	Bài 7. Truyền và biến đổi chuyển động	
III. Dụng cụ				
10	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	01	Chương 1: Vẽ kỹ thuật	
11	Dụng cụ thực hành cơ khí	04	Bài 8. Gia công cơ khí bằng tay Bài 10. Dự án: Gia công chi tiết bằng dụng cụ cầm tay	
12	Dụng cụ bảo vệ, an toàn điện.	04	Bài 12. Biện pháp an toàn điện	
IV. Băng/Đĩa/Phần mềm				
13	An toàn điện	01	Chương III. An toàn điện	
V. Thiết bị dùng chung				
14	Bộ vật liệu cơ khí	01	Bài 6. Vật liệu cơ khí	

15	Bộ dụng cụ cơ khí	01	Bài 8. Gia công cơ khí bằng tay	
16	Bộ thiết bị cơ khí cỡ nhỏ	01		
17	Bộ vật liệu điện	01	Bài 6. Vật liệu cơ khí	
18	Bộ dụng cụ điện	01	Bài 12. Biện pháp an toàn điện	
19	Bộ công cụ phát triển ứng dụng dựa trên vi điều khiển gồm: - Mô đun cảm biến: nhiệt độ (đầu ra số, độ chính xác: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$), độ ẩm (đầu ra số, độ chính xác: $\pm 2\% \text{RH}$), ánh sáng (đầu ra tương tự và số, sử dụng quang trở) - Linh, phụ kiện: board test (15x5,5)cm, dây dupont (loại thông dụng), linh kiện điện tử (điện trở, tụ điện các loại, transistor, LED, diode, công tắc các loại).	01	Chương IV. Kỹ thuật điện	
20	Găng tay bảo hộ lao động	01	Bài 12. Biện pháp an toàn điện	
21	Kính bảo hộ	01		

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

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng thực hành Công nghệ	01	Bài 7. Truyền và biến đổi chuyển động Bài 10. Dự án: Gia công chi tiết bằng dụng cụ Bài 15. Cảm biến và mô đun cảm biến Bài 16. Mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến Bài 20. Dự án: Thiết kế hệ thống tưới cây tự động	

II. Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt	Năng lực số	Ghi chú
HỌC KÌ I					
CHƯƠNG I: VẼ KỸ THUẬT (13 TIẾT)					
Ngôn ngữ kỹ thuật (13 tiết)					
1	Bài 1: Một số tiêu chuẩn trình bày BVKT	2	- Mô tả được tiêu chuẩn về khổ giấy, tỉ lệ, đường nét và ghi kích thước		
2	Bài 2: Hình chiếu vuông góc	5	- Vẽ được hình chiếu vuông góc của một số khối đa diện, khối tròn xoay thường gặp theo phương pháp chiếu góc thứ nhất. - Vẽ và ghi được kích thước các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản. Tích hợp phát triển năng lực số: - Tìm kiếm, tham khảo cách thực hành vẽ hình chiếu trên Tinkercad/SketchUp		
3	Bài 3. Bản vẽ chi tiết	2	- Đọc được bản vẽ chi tiết.		
4	Bài 4. Bản vẽ lắp	2	- Đọc được bản vẽ lắp đơn giản.		
5	Bài 5. Bản vẽ nhà	2	- Đọc được bản vẽ nhà đơn giản.		
CHƯƠNG II: CƠ KHÍ (15 Tiết)					
Công nghiệp (10 tiết) + Định hướng nghề nghiệp (3 tiết) + Ôn tập (1 tiết) + Kiểm tra (1 tiết)					
6	Bài 6. Vật liệu cơ khí	2	- Nhận biết được một số loại vật liệu cơ khí phổ biến Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT: - Tầm quan trọng của cơ khí trong sản xuất và đời sống nhưng khả năng gây ô nhiễm môi trường của vật liệu cơ khí để có ý thức trong bảo vệ môi trường.		
7	Ôn tập giữa HKI	1	Ôn tập, hệ thống được các kiến thức đã học, đảm bảo các yêu cầu cần đạt.		
8	Kiểm tra giữa kì I	1	Kiểm tra kiến thức và năng lực, vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.		
9	Bài 7. Truyền và biến đổi chuyển động	3	- Trình bày được nội dung cơ bản của truyền và biến đổi chuyển động; cấu tạo, nguyên lí làm việc của một số cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động.		

			- Tháo lắp và tính toán được tỉ số truyền của một số bộ truyền và biến đổi chuyển động.		
10	Bài 8. Gia công cơ khí bằng tay	3	- Trình bày được một số phương pháp và quy trình gia công cơ khí bằng tay. Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT: - Sử dụng hợp lí và tiết kiệm vật liệu cơ khí. Bởi quá trình tạo ra được vật liệu cơ khí cũng gây ảnh hưởng nhiều tới BĐKH. - Ý thức thực hiện đúng vệ sinh, không vứt bỏ phế liệu bừa bãi, tận dụng phế liệu để tái sinh. Tích hợp phát triển năng lực số: - Tìm, mô tả được cách truy cập hướng dẫn sử dụng dụng cụ chuẩn, ghi nguồn. - Dùng ChatGPT để tìm hiểu về robot thông minh có gắn AI thay con người thực hiện một số thao tác cơ khí như đo, lắp ráp các linh kiện trong sản xuất ô tô,...		
11	Bài 9. Nghề nghiệp trong lĩnh vực cơ khí	3	- Trình bày được đặc điểm cơ bản, nhận biết được sự phù hợp của bản thân với một số ngành nghề thuộc lĩnh vực cơ khí		
12	Bài 10. Dự án: Gia công chi tiết bằng dụng cụ cầm tay	2	Thực hiện được một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay. Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT: - Sử dụng hợp lí và tiết kiệm vật liệu cơ khí. Bởi quá trình tạo ra được vật liệu cơ khí cũng gây ảnh hưởng nhiều tới BĐKH. - Ý thức thực hiện đúng vệ sinh, không vứt bỏ phế liệu bừa bãi, tận dụng phế liệu để tái sinh.		HĐTN (1 tiết)
CHƯƠNG III: AN TOÀN ĐIỆN (7 tiết)					
An toàn lao động (3 tiết) + Công nghiệp (2 tiết) + Ôn tập (1 tiết) + Kiểm tra (1 tiết)					
13	Bài 11. Tai nạn điện	1	Nhận biết được một số nguyên nhân gây tai nạn điện Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT: - Vấn đề an toàn điện trong những trường hợp có thiên tai như giông, lốc, sét, lũ lụt, ngập úng,... Cần đặc biệt lưu ý việc đảm bảo an toàn điện trong mùa mưa bão.		
14	Ôn tập cuối HKI	1	Ôn tập, hệ thống được các kiến thức đã học, đảm bảo các yêu cầu cần đạt.		

15	Kiểm tra cuối kì I	1	Kiểm tra kiến thức và năng lực, vận dụng kiến thức đã học trong chương trình học kì I vào thực tiễn.		
16	Bài 12. Biện pháp an toàn điện	2	- Trình bày được một số biện pháp an toàn điện . - Sử dụng được một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện Tích hợp nội dung ứng phó với BDKH và PCTT: - Vấn đề an toàn điện trong những trường hợp có thiên tai như giông, lốc, sét, lũ lụt, ngập úng,... Cần đặc biệt lưu ý việc đảm bảo an toàn điện trong mùa mưa bão.		Tích hợp an toàn điện
17	Bài 13. Sơ cứu người bị tai nạn điện	2	- Thực hiện được một số động tác cơ bản sơ cứu người bị tai nạn điện		
HỌC KÌ II					
CHƯƠNG IV: KỸ THUẬT ĐIỆN (7 tiết)					
Thiết kế kỹ thuật (4 tiết) + Định hướng nghề nghiệp (2 tiết) + Kiểm tra (1 tiết)					
18	Bài 14. Khái quát về mạch điện	1	- Trình bày được cấu trúc chung của mạch điện, thành phần, chức năng của các bộ phận chính trên mạch điện. - Vẽ và mô tả được sơ đồ khối của mạch điện điều khiển đơn giản. Tích hợp nội dung ứng phó với BDKH và PCTT: - Quá trình sản xuất điện là tiêu tốn nhiên liệu và gây ô nhiễm môi trường, có ý thức bảo vệ và động viên mọi người hiểu và sử dụng hợp lí điện năng. Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Thu thập, sắp xếp các thông tin cần thiết và sử dụng phần mềm vẽ kỹ thuật đơn giản (ví dụ: phần mềm vẽ sơ đồ mạch điện) để thiết kế mạng điện.</i> <i>Hợp tác với bạn bè thông qua các công cụ số (email, ứng dụng chat) để trao đổi ý tưởng thiết kế.</i>		5.3.TC2a 5.4.TC2a
19	Bài 15. Cảm biến và mô đun cảm biến	1	- Phân loại và nêu được vai trò của một số mô đun cảm biến trong mạch điện điều khiển đơn giản. Tích hợp nội dung ứng phó với BDKH và PCTT: - Sử dụng mạch điều khiển tự động có cảm biến sẽ góp phần tiết kiệm điện năng.		
	Bài 16. Mạch điện điều	2	- Lắp ráp được các mạch điện điều khiển đơn giản có sử dụng	5.4.TC2a	

20	kiểm sử dụng mô đun cảm biến		<p>một mô đun cảm biến: mô đun cảm biến ánh sáng, mô đun cảm biến nhiệt độ và mô đun cảm biến độ ẩm.</p> <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng mạch điều khiển tự động có cảm biến sẽ góp phần tiết kiệm điện năng. - Ý thức thực hiện đúng vệ sinh, không vứt bỏ phế liệu bừa bãi, tận dụng phế liệu để tái sinh. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <p><i>Hợp tác với bạn bè thông qua các công cụ số (email, ứng dụng chat) để trao đổi ý tưởng thiết kế.</i></p>		
21	Bài 17. Ngành nghề trong lĩnh vực kỹ thuật điện	2	- Trình bày được đặc điểm cơ bản, nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kỹ thuật điện.		
22	Kiểm tra giữa kì II	1	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.		
CHƯƠNG V: THIẾT KẾ KỸ THUẬT (10 tiết)					
Thiết kế kỹ thuật (8 tiết) + Ôn tập (1 tiết) + Kiểm tra 1 tiết					
23	Bài 18. Giới thiệu về thiết kế kỹ thuật	2	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được mục đích và vai trò của thiết kế kỹ thuật. - Kể tên được một số ngành nghề chính liên quan tới thiết kế. 		
24	Bài 19. Các bước cơ bản trong thiết kế kỹ thuật	3	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được các bước trong thiết kế kỹ thuật <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các yếu tố ảnh hưởng tới môi trường, BĐKH khi lựa chọn vật liệu chế tạo. Trong trường hợp có thể, thay thế vật liệu bằng những loại thân thiện với môi trường, hạn chế sử dụng vật liệu từ chất dẻo, ni-lông v.v... 		
25	Ôn tập cuối kì II	1	Ôn tập lại các kiến thức đã học		
26	Kiểm tra cuối kì II	1	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.		
27	Bài 20. Dự án: Thiết kế hệ thống tưới cây tự động	3	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế được một sản phẩm đơn giản theo gợi ý, hướng dẫn. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các yếu tố ảnh hưởng tới môi trường, BĐKH khi lựa chọn vật liệu chế tạo. Trong trường hợp có thể, thay thế vật liệu bằng những loại thân thiện với môi trường, hạn chế sử dụng vật liệu từ chất dẻo, ni-lông v.v... <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p>	5.4.TC2a	

			<i>Hợp tác với bạn bè thông qua các công cụ số (email, ứng dụng chat) để trao đổi ý tưởng thiết kế.</i>		
--	--	--	---	--	--

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	45 phút	Tuần 9	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN- TL
Cuối Học kỳ 1	45 phút	Tuần 16	Kiểm tra kiến thức và năng lực, vận dụng kiến thức đã học trong chương trình học kì I vào thực tiễn.	Kết hợp TN- TL
Giữa Học kỳ 2	45 phút	Tuần 25	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN- TL
Cuối Học kỳ 2	45 phút	Tuần 32	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN- TL

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN
MÔN CÔNG NGHỆ - KHỐI LỚP 9
(Năm học 2025 - 2026)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 7; Số học sinh: 286 ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 11; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học: 10; Trên đại học: 01

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên : Tốt: 11; Khá: 0; Đạt: 0

3. Thiết bị dạy học:

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/ thực hành	Ghi chú
I. Tranh ảnh				
1	Hệ thống giáo dục tại Việt Nam	01	Bài 2. Cơ cấu hệ thống giáo dục quốc dân	
2	Thực phẩm trong gia đình	01	Bài 2. Lựa chọn và bảo quản thực phẩm	
3	Phương pháp bảo quản thực phẩm	01		
4	Phương pháp chế biến thực phẩm	01	Bài 6. Chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt	
II. Dụng cụ				
5	Bộ dụng cụ chế biến món ăn không sử dụng nhiệt.	01	Bài 7. Chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt	
6	Bộ dụng cụ tĩa hoa, trang trí món ăn.	01	Bài 6. Chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt	
7	Bộ bếp đun	01		
8	Bộ nồi, chảo	01	Bài 7. Chế biến thực phẩm	
9	Bộ dao, thớt	01	không sử dụng nhiệt	

II. Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt	Năng lực số	Ghi chú
-----	---------	---------	-----------------	-------------	---------

HỌC KÌ I				
ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP (15 tiết) + 1 ôn tập + 1 kiểm tra giữa kì				
1	Bài 1. Nghề nghiệp trong lĩnh vực kĩ thuật và công nghệ	3	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được khái niệm nghề nghiệp, tầm quan trọng của nghề nghiệp đối với con người và xã hội, ý nghĩa của việc lựa chọn đúng đắn nghề nghiệp của mỗi người. - Kể tên và phân tích được đặc điểm, những yêu cầu chung của các ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ. 	
2	Bài 2. Cơ cấu hệ thống giáo dục quốc dân	3	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được cơ cấu hệ thống giáo dục tại Việt Nam. - Nhận ra và giải thích được các thời điểm có sự phân luồng và cơ hội lựa chọn nghề nghiệp kĩ thuật, công nghệ trong hệ thống giáo dục. - Hiểu được sau khi kết thúc trung học cơ sở có những hướng đi nào liên quan tới nghề nghiệp trong lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ. 	
3	Bài 3. Thị trường lao động kĩ thuật, công nghệ tại Việt Nam	3	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được khái niệm về thị trường lao động, các yếu tố ảnh hưởng tới thị trường lao động, vai trò của thị trường lao động trong việc định hướng nghề nghiệp thuộc lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ. - Mô tả được những vấn đề cơ bản của thị trường lao động tại Việt Nam hiện nay. - Tìm kiếm được các thông tin về thị trường lao động trong lĩnh vực kĩ thuật và công nghệ. 	
4	Bài 4. Quy trình lựa chọn nghề	3	<ul style="list-style-type: none"> - Tóm tắt được một số lí thuyết cơ bản về lựa chọn nghề nghiệp. - Giải thích được các bước trong quy trình lựa chọn nghề nghiệp. - Nhận ra và giải thích được các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định lựa chọn nghề nghiệp của bản thân trong lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ. 	
5	Bài 5. Dự án: Tự đánh giá mức độ phù hợp của bản thân với một số	3	<ul style="list-style-type: none"> - Tự đánh giá được năng lực, sở thích, cá tính của bản thân, bối cảnh của gia đình về mức độ phù hợp 	

	ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ		với một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ.		
6	Ôn tập giữa kì 1	1	Ôn tập lại các kiến thức đã học		
7	Kiểm tra giữa kì 1	1			
TRẠI NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP (25 tiết) + AN TOÀN CÔNG NGHỆ (5 tiết) + 2 ôn tập + 3 kiểm tra					
CHƯƠNG I. DINH DƯỠNG VÀ THỰC PHẨM					
8	Bài 1. Thành phần dinh dưỡng trong thực phẩm	5	- Phân tích được vai trò của các chất dinh dưỡng và các biện pháp bảo quản chất dinh dưỡng có trong thực phẩm. Tích hợp phát triển năng lực số: - Nhờ AI gợi ý thực đơn cân bằng và kiểm chứng.		
9	Bài 2. Lựa chọn và bảo quản thực phẩm	5	- Lựa chọn được các loại thực phẩm thông dụng. - Phân tích được các biện pháp bảo quản chất dinh dưỡng có trong thực phẩm. Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT: - Vật liệu tạo ra thức ăn là từ cây rau, vật nuôi mà quá trình chăn nuôi và trồng trọt đều có ảnh hưởng ít nhiều tới môi trường. Do vậy, chế biến, bảo quản và sử dụng thực phẩm khoa học, hợp lí cũng góp phần giảm thiểu BĐKH. - Việc xử lí thực phẩm dư thừa không đúng như vứt bỏ thức ăn bừa bãi cũng gây phát thải khí nhà kính. - Sử dụng thực phẩm không an toàn, không hợp lí sẽ vừa ảnh hưởng tới sức khỏe vừa lãng phí chi phí, cũng gián tiếp gây ảnh hưởng xấu tới môi trường. Tích hợp phát triển năng lực số: - Tra cứu quy định VSATTP từ nguồn thông tin chính thống.		
10	Bài 3. Một số ngành nghề liên quan đến chế biến thực phẩm	2	- Đánh giá được khả năng và sở thích của bản thân đối với một số ngành nghề liên quan.		
11	Ôn tập cuối kì 1	1	Ôn tập lại các kiến thức đã học		

12	<i>Kiểm tra cuối kì 1</i>	<i>1</i>			
CHƯƠNG II. TỔ CHỨC VÀ CHẾ BIẾN MÓN ĂN					
13	Bài 4. An toàn lao động và an toàn vệ sinh thực phẩm	4	<ul style="list-style-type: none"> - Có ý thức thực hiện an toàn lao động và an toàn vệ sinh thực phẩm. Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT: <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu tạo ra thức ăn là từ cây rau, vật nuôi mà quá trình chăn nuôi và trồng trọt đều có ảnh hưởng ít nhiều tới môi trường. Do vậy, chế biến, bảo quản và sử dụng thực phẩm khoa học, hợp lí cũng góp phần giảm thiểu BĐKH. - Sử dụng thực phẩm không an toàn, không hợp lí sẽ vừa ảnh hưởng tới sức khỏe vừa lãng phí chi phí, cũng gián tiếp gây ảnh hưởng xấu tới môi trường. Tích hợp phát triển năng lực số: <ul style="list-style-type: none"> - Tra cứu quy định VSATTP từ nguồn thông tin chính thống. 		
HỌC KÌ II					
14	Bài 5. Dự án: Tính toán chi phí bữa ăn theo thực đơn	4	<ul style="list-style-type: none"> - Tính toán được chi phí cho một bữa ăn theo thực đơn cho trước. Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT: <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu tạo ra thức ăn là từ cây rau, vật nuôi mà quá trình chăn nuôi và trồng trọt đều có ảnh hưởng ít nhiều tới môi trường. Do vậy, chế biến, bảo quản và sử dụng thực phẩm khoa học, hợp lí cũng góp phần giảm thiểu BĐKH. Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Lựa chọn được các công cụ số và các giải pháp công nghệ (bảng tính chung) để phối hợp tính toán, quản lý chi phí và lập thực đơn nhóm.</i> 	5.2.TC2b	
15	Bài 6. Chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt	6	<ul style="list-style-type: none"> - Chế biến được một số món ăn đặc trưng của phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt, 	1.1.TC2b	

			<p>đạt yêu cầu kĩ thuật.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu thích lao động, tỉ mỉ, kiên nhẫn, cẩn thận, sáng tạo trong công việc. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu tạo ra thức ăn là từ cây rau, vật nuôi mà quá trình chăn nuôi và trồng trọt đều có ảnh hưởng ít nhiều tới môi trường. Do vậy, chế biến, bảo quản và sử dụng thực phẩm khoa học, hợp lí cũng góp phần giảm thiểu BĐKH. - Việc xử lí thực phẩm dư thừa không đúng như vứt bỏ thức ăn bừa bãi cũng gây phát thải khí nhà kính. - Sử dụng thực phẩm không an toàn, không hợp lí sẽ vừa ảnh hưởng tới sức khỏe vừa lãng phí chi phí, cũng gián tiếp gây ảnh hưởng xấu tới môi trường. <p>Tích hợp phát triển năng lực số:</p> <p><i>Tổ chức được tìm kiếm dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số để tìm kiếm video hướng dẫn chế biến món ăn chất lượng cao, có phụ đề, hiệu ứng.</i></p>		
16	Kiểm tra giữa kì 2	1			
17	Bài 7. Chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chế biến được một số món ăn đặc trưng của phương pháp chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt, đạt yêu cầu kĩ thuật. - Yêu thích lao động, tỉ mỉ, kiên nhẫn, cẩn thận, sáng tạo trong công việc. <p>Tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH và PCTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu tạo ra thức ăn là từ cây rau, vật nuôi mà quá trình chăn nuôi và trồng trọt đều có ảnh hưởng ít nhiều tới môi trường. Do vậy, chế biến, bảo quản và sử dụng thực phẩm khoa học, hợp lí cũng góp phần giảm thiểu BĐKH. - Việc xử lí thực phẩm dư thừa không đúng như vứt bỏ thức ăn bừa bãi cũng gây phát thải khí nhà kính. - Sử dụng thực phẩm không an toàn, không hợp lí sẽ 	1.1.TC2b	HĐTN (1 tiết)

			vừa ảnh hưởng tới sức khỏe vừa lãng phí chi phí, cũng gián tiếp gây ảnh hưởng xấu tới môi trường. Tích hợp phát triển năng lực số: <i>Tổ chức được tìm kiếm dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số để tìm kiếm video hướng dẫn chế biến món ăn chất lượng cao, có phụ đề, hiệu ứng.</i>		
18	Ôn tập cuối kì 2	1	Ôn tập lại các kiến thức đã học		
19	Kiểm tra cuối kì 2	1			

2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian	Thời điểm	Yêu cầu cần đạt	Hình thức
Giữa Học kỳ 1	45 phút	Tuần 9	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN - TL
Cuối Học kỳ 1	45 phút	Tuần 16	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN - TL
Giữa Học kỳ 2	45 phút	Tuần 26	+ Chuẩn bị dụng cụ, nguyên liệu đầy đủ, đảm bảo VSATTP + Thực hiện đúng quy trình, đảm bảo an toàn lao động. + Ý thức thực hành	Thực hành
Cuối Học kỳ 2	45 phút	Tuần 33	Những YCCĐ tính đến thời điểm kiểm tra.	Kết hợp TN - TL