

CHƯƠNG TRÌNH LẬP TRÌNH VỚI CODING 5 CƠ BẢN

1. Điều kiện đảm bảo

Học viên cần được trang bị:

- Một máy tính hoặc máy tính bảng cài đặt phần mềm Zoom. Lưu ý thiết bị cần có micro và camera hoạt động tốt, trong trường hợp micro hoặc camera không hoạt động tốt thì cần vào lớp bằng một thiết bị khác hỗ trợ micro/camera.
- Tài liệu sử dụng trong khóa học: Sách “Coding 5 Lập trình với Scratch 3”.

2. Đối tượng

- Học sinh đã học xong khóa “Lập trình với Scratch 3 Nâng cao”.

3. Thời lượng

Chương trình học trong 15 buổi, 60’/buổi.

4. Nội dung chương trình

Buổi	Tên bài học	Nội dung	Mục tiêu và kiến thức đạt được	Hoạt động
1	Sản phẩm Máy tính bỏ túi	Chương 3: - Bài 1 - Bài 2	<ul style="list-style-type: none">- Nắm được nội dung khóa học và hoạt động của sản phẩm Máy tính bỏ túi.- Biết cách thêm phong nền, nhân vật từ thư viện Scratch.- Biết cách sử dụng các công cụ vẽ thiết kế hình ảnh.- Biết cách nộp BTVN	<ul style="list-style-type: none">- Giới thiệu về giáo viên và nội dung khóa học.- Giới thiệu tổng quan về nội dung khóa học và sản phẩm Máy tính bỏ túi- Thiết kế phong nền.- Thiết kế các phím bấm- Thảo luận ý tưởng sáng tạo

Buổi	Tên bài học	Nội dung	Mục tiêu và kiến thức đạt được	Hoạt động
2	Sản phẩm Máy tính bỏ túi (tiếp)	Chương 3: - Bài 3 - Bài 4	<ul style="list-style-type: none"> - Lập trình với biến - Thiết lập hiệu ứng độ sáng - Tìm hiểu về các phép tính tổng, hiệu, tích, thương trong Scratch. - Lập trình với biến. - Cấu trúc điều kiện 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập trình thay đổi hiệu ứng hình ảnh nút bấm - Lập trình hiển thị số trên màn hình khi bấm nút chữ số - Phân tích hoạt động của một phép tính bất kỳ - Lập trình thực hiện phép tính - Thảo luận ý tưởng sáng tạo
3	Sản phẩm Máy tính bỏ túi (tiếp)	Chương 3: - Bài 5 - Bài 6	<ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện bấm vào nhân vật. - Lập trình với biến 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập trình chức năng tắt máy - Lập trình xóa màn hình - Lập trình nút đổi dấu - Lập trình phép tính phần trăm - Thảo luận ý tưởng sáng tạo
4	Sản phẩm Máy tính bỏ túi (tiếp)	Chương 3: - Bài 7 - Phần luyện tập	<ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện bấm vào nhân vật. - Lập trình với biến - Ôn tập kiến thức tổng hợp 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập trình thêm phân thập phân - Hoàn thiện chương trình - Gọi ý các ý tưởng nâng cao trong phần luyện tập - Giao nhiệm vụ thực hành sáng tạo sản phẩm - Thảo luận ý tưởng sáng tạo

Buổi	Tên bài học	Nội dung	Mục tiêu và kiến thức đạt được	Hoạt động
5	Sáng tạo sản phẩm cá nhân	- Tài liệu hướng dẫn thuyết trình	- Nắm được các bước thuyết trình sản phẩm sáng tạo.	<ul style="list-style-type: none"> - Học sinh lần lượt trình bày về sản phẩm sáng tạo mình đang thực hiện và tiến độ hiện tại - Với mỗi sản phẩm, giảng viên nhận xét và đưa ra yêu cầu về chỉnh sửa và ý tưởng phát triển phù hợp. - Giới thiệu về hoạt động thuyết trình - Hướng dẫn các bước thuyết trình - Chia lịch thuyết trình - Nhắc nhở về các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố...
6	Thuyết trình sản phẩm sáng tạo	- Thuyết trình	- Thực hành thuyết trình sản phẩm cá nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Nhắc lại thứ tự thuyết trình và các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... - Tổ chức thuyết trình
7	Thuyết trình sản phẩm sáng tạo (tiếp)	- Thuyết trình (tiếp)	- Thực hành thuyết trình sản phẩm cá nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Nhắc lại thứ tự thuyết trình và các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... - Tổ chức thuyết trình
8	Sản phẩm Tri ân thầy cô	Chương 4: - Bài 1 - Bài 2 - Bài 3, phần 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm phong nền bằng cách vẽ - Sao chép hình ảnh ở khu thiết kế - Thêm nhân vật bằng cách vẽ 	<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu và phân tích hoạt động của sản phẩm Tri ân thầy cô - Thiết kế hình nền - Thiết kế hình ảnh ô chọn màu - Thảo luận ý tưởng sáng tạo

Buổi	Tên bài học	Nội dung	Mục tiêu và kiến thức đạt được	Hoạt động
9	Sản phẩm Tri ân thầy cô (tiếp)	Chương 4: - Bài 3, phần 3.2 - Bài 4	- Lập trình tạo bản sao - Lập trình nhân vật hỏi và nhận câu trả lời - Lập trình vẽ hình đa giác đều	- Lập trình ô màu tạo bản sao với các trang phục khác nhau - Thêm hình ảnh chiếc bút - Lập trình chiếc bút vẽ một cánh hoa - Thảo luận ý tưởng sáng tạo
10	Sản phẩm Tri ân thầy cô (tiếp)	Chương 4: - Bài 5 - Bài 6	- Vòng lặp lồng nhau - Lập trình với biến - Tìm hiểu về thủ tục trong lập trình - Tạo thủ tục vẽ cánh hoa	- Tìm hiểu cách tô màu hình đa giác đều - Lập trình tạo hiệu ứng cho cánh hoa - Giới thiệu về thủ tục trong lập trình - Ứng dụng thủ tục trong lập trình vẽ cánh hoa - Thảo luận ý tưởng sáng tạo
11	Sản phẩm Tri ân thầy cô (tiếp)	Chương 4: - Bài 7 - Bài 8	- Lập trình với thủ tục - Lập trình với biến - Phép toán logic và biểu thức so sánh - Cấu trúc điều kiện	- Lập trình vẽ bông hoa từ các cánh hoa - Lập trình vẽ bông hoa với số cánh hoa ngẫu nhiên - Phân tích vị trí tọa độ vẽ hoa - Lập trình thiết lập vị trí vẽ hoa - Thảo luận ý tưởng sáng tạo
12	Sản phẩm Tri ân thầy cô (tiếp)	Chương 4: - Bài 9 - Phần luyện tập	- Lập trình với biến - Cấu trúc điều kiện - Ôn tập kiến thức tổng hợp	- Lập trình chức năng chọn màu nét vẽ - Hoàn thiện chương trình - Gọi ý các ý tưởng nâng cao trong phần luyện tập - Giao nhiệm vụ thực hành sáng tạo sản phẩm - Thảo luận ý tưởng sáng tạo

Buổi	Tên bài học	Nội dung	Mục tiêu và kiến thức đạt được	Hoạt động
13	Sáng tạo sản phẩm cá nhân	- Tài liệu hướng dẫn thuyết trình	- Nắm được các bước thuyết trình sản phẩm sáng tạo.	<ul style="list-style-type: none"> - Học sinh lần lượt trình bày về sản phẩm sáng tạo mình đang thực hiện và tiến độ hiện tại - Với mỗi sản phẩm, giảng viên nhận xét và đưa ra yêu cầu về chỉnh sửa và ý tưởng phát triển phù hợp. - Nhắc lại về hoạt động thuyết trình - Hướng dẫn các bước thuyết trình - Chia lịch thuyết trình - Nhắc nhở về các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố...
14	Thuyết trình sản phẩm sáng tạo	- Thuyết trình	- Thực hành thuyết trình sản phẩm cá nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Nhắc lại thứ tự thuyết trình và các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... - Tổ chức thuyết trình
15	Thuyết trình sản phẩm sáng tạo (tiếp)	- Thuyết trình (tiếp)	- Thực hành thuyết trình sản phẩm cá nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Nhắc lại thứ tự thuyết trình và các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... - Tổ chức thuyết trình