|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **TRẦN HỮU TRANG**  **TỔ SINH – CÔNG NGHỆ** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  *Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 8 năm 2021* |

**KẾ HOẠCH**

**Thực hiện dạy học trực tuyến trong giai đoạn dịch bệnh**

**Năm học 2021 – 2022 –Môn Công nghệ**

***Căn cứ:***

*Thông tư số 09/2021/ TT- BGDĐT ngày 30 tháng 3 năm 2021của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quản lý tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên;*

*Công văn số 4612/BGDĐT-GDTrH ngày 03 tháng 10 năm 2017 của Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn thực hiện Chương trình trình Giáo dục phổ thông hiện hành theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất học sinh từ năm học 2017-2018;*

*Văn bản 2999/QĐ -UBND Ngày 18 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành kế hoạch thời gian năm học 2021-2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;*

*Văn bản 2754/UBND-VX Ngày 18 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về tập trung công tác chuẩn bị cho năm học 2021-2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;*

*Văn bản số 1154/GDĐT-TrH ngày 21 tháng 4 năm 2020 của Phòng trung học Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh về hướng dẫn dạy học và kiểm tra đánh giá qua internet tại các trường trung học trên địa bàn thành phố;*

*Văn bản số 2310/GDĐT-TrH ngày 21 tháng 8 năm 2021 của Phòng trung học Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh về thực hiện kế hoạch giáo dục nhà trường khi dạy học trực tuyến;*

*Kế hoạch số 141/KH-THT ngày 21/8/2021 của Trường THPT Trần Hữu Trang – Tổ Sinh – Công Nghệ xây dựng kế hoạch thực hiện dạy học trực tuyến trên internet như sau:*

**I. MỤC TIÊU – NGUYÊN TẮC**

**1. Mục tiêu**:

 Nhằm tạo môi trường học tập trực tuyến cho học sinh trong thời gian nghỉ phòng tránh dịch bệnh Covid-19, giúp các em ngừng đến trường nhưng không ngừng học.

- Dạy cho học sinh ý thức công dân, ý thức tự học trong thời gian dịch bệnh để cùng cộng ddồng vượt qua khó khăn.

- Khuyến khích các hình thức, phương pháp dạy học theo hướng hướng dẫn học sinh tự học, tự nghiên cứu. Rèn luyện kỹ năng tự học ở nhà thông qua hình thức học trực tuyến

- Xây dựng kế hoạch thực hiện nội dung chương trình phù hợp, đảm bảo tính khoa học, đúng và đủ theo chuẩn kiến thức kỹ năng của chương trình phổ thông hiện hành.

- Việc thực hiện dạy học được xây dựng khoa học, chặt chẽ theo đúng quy định và lợi ích chung của học sinh, xây dựng các phương án hợp lý để tất cả đối tượng học sinh, đều được tham gia học tập, đảm bảo tính công bằng, nhân văn trong giáo dục.

- Triển khai dạy những nội dung kiến thức theo chương trình học kỳ I năm học 2021-2022.

**2. Nguyên tắc:**

* Nội dung dạy học trực tuyến phải đáp ứng mức độ cần đạt hoặc yêu cầu cần đạt được của chương trình giáo dục phổ thông.
* Hoạt động dạy học trực tuyến được thực hiện theo các chủ đề và được xây dựng trên cơ sở chương trình giáo dục phổ thông. Chuyên đề dạy học trực tuyến phải đảm bảo sự tương tác giữa giáo viên với người học, người học với người học và giáo viên phải giám sát được toàn bộ quá trình học tập này.
* Nhà trường xây dựng thời gian biểu dạy học trực tuyến phù hợp, thông báo lịch học, lịch tương tác với giáo viên phụ trách đến học sinh và phụ huynh học sinh; xây dựng đầy đủ các phương án tổ chức hoạt động dạy và học phù hợp với các đối tượng học sinh.

# II. YÊU CẦU:

# 1./ Đối với GVBM:

- Giáo viên dạy học trực tuyến thực hiện: Thiết kế chủ đề/bài học dạy học trực tuyến, tổ chức giờ học trực tuyến để hướng dẫn học sinh học tập; giao nhiệm vụ học tập và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh; theo dõi và hỗ trợ học sinh khai thác nội dung học tập từ học liệu dạy học trực tuyến; tư vấn, hỗ trợ, trả lời câu hỏi và giải đáp thắc mắc của học sinh; quản lý quá trình học tập, kiểm tra đánh giá của học sinh trên hệ thống.

*-* Quản lý hồ sơ, tiến trình học tập, kết quả học tập của học sinh và các hoạt động dạy của giáo viên; hỗ trợ quản lý các thông tin khác theo yêu cầu cơ sở giáo dục phổ thông và cơ quan quản lý các cấp.

- Giáo viên tổ chức hoạt động dạy học trực tuyến. Quản lý thời khóa biểu, lịch dạy và học của giáo viên và học sinh.

- Phân tích được quá trình học tập, hoạt động học tập của học sinh trên hệ thống.

- Thống kê được hoạt động dạy – học trực tuyến theo cấu trúc quản lý nhà trường (môn/giáo viên, khối/lớp).

- Không để gia đình học sinh nào bị thiếu đói; Không để em học sinh nào không được học; Có được dù ít, dù nhiều để hỗ trợ học sinh học tập;

- Dạy cho được học sinh ý thức công dân, ý thức tự học trong thời gian dịch bệnh để cùng cộng đồng vượt qua khó khăn

**2./ Đối với học sinh:**

Học sinh học tập trực tuyến là thực hiện các hoạt động: thực hiện các hoạt động học tập; tham dự giờ học trực tuyến do giáo viên tổ chức; thực hiện kiểm tra, đánh giá theo yêu cầu của giáo viên; khai thác, ứng dụng các nội dung học tập từ học liệu dạy học trực tuyến; đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi của giáo viên; trao đổi thảo luận với các học sinh khác; theo dõi kết quả học tập và rèn luyện của mình trên hệ thống.

***Có 03 nhóm đối tượng học sinh***

1./ Học sinh thành phố

2./ Học sinh ở tỉnh còn ở thành phố

3./ Học sinh thành phố đang ở tỉnh

***Giải pháp hướng dẫn cho học sinh học tập:***

1./ Học sinh học trên internet

2./ Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

**III. NỘI DUNG VÀ HÌNH THỨC TỔ CHỨC**

**1. Nội dung thực hiện:**

**MÔN CÔNG NGHỆ KHỐI 10**

* **HỌC KỲ 1( 18 TUẦN)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tuần | Nội dung/chuyên đề  (1) | Số tiết  (2) | Yêu cầu cần đạt | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm |
| 1 | Chương I. Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương  Bài 1: Bài mở đầu | 1 | **Kiến thức:**  – Trình bày được vai trò và triển vọng của trồng trọt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.  – Nêu được một số thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt.  – Trình bày được những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt.  **Kĩ năng**  Hợp tác, giao tiếp, tìm kiếm thông tin  **Thái độ**  Tích cực yêu thích đối với môn học, với ngành nông nghiệp. | **Dạy học qua internet**  Giáo viên lựa chọn các hình thức tổ chức dạy học phù hợp với đối tượng học sinh. Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin, lựa chọn phần mềm Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger *...)* đưa vào dạy học qua internet.  Tổ chức các hoạt động học cho học sinh bao gồm: Thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, thảo luận giữa học sinh với nhau và giữa học sinh với giáo viên. Sau buổi học, có trách nhiệm kiểm tra, đánh giá việc học của học sinh thông qua ***vở ghi*** của các học sinh | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 2 | Bài 2: Khảo nghiệm giống cây trồng | 1 | ***Chủ đề: GIỐNG CÂY TRỒNG***  ***Kiến thức***  - Trình bày được ý nghĩa, nội dung, cách khảo nghiệm và sản xuất giống cây trồng.  – Phân loại được các nhóm cây trồng theo nguồn gốc, đặc tính sinh vật học và mục đích sử dụng.  – Phân tích được mối quan hệ giữa cây trồng với các yếu tố chính trong trồng trọt.   * Trình bày được khái niệm, vai trò của giống cây trồng. * Mô tả được các phương pháp chọn, tạo và nhân giống cây trồng phổ biến. * Trình bày được ứng dụng của công nghệ sinh học trong chọn, tạo và nhân giống cây trồng (Ví dụ: tạo cây trồng biến đổi gen, nhân giống bằng nuôi cấy mô tế bào). * Trình bày được cơ sở khoa học và quy trình nuôi cấy mô tế bào trong nhân giống cây trồng. * Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp nhân giống vô tính.   ***Kĩ năng - năng lực***  Xác định được sức sống của hạt.  Rèn luyện kỹ năng quan sát, đánh giá thông qua hình ảnh, mẫu vật  Giao tiếp, hợp tác, tìm tòi kiến thức.  ***Thái độ***  Có ý thức tích cực bảo vệ giống cây trồng. |
| 3 | Bài 3. Sản xuất giống cây trồng | 1 |
| 4 | Bài 4. Sản xuất giống cây trồng (tiếp theo) | 1 |
| 5 | Bài 5: Thực hành Xác định sức sống của hạt | 1 |
| 6 | Bài 6. Ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào trong nhân giống cây trồng nông, lâm nghiệp | 1 |
| 7 | KIỂM TRA GIỮA HK1 | 1 | ***1. Kiến thức:***  **-** Củng cố và khắc sâu kiến thức đã học.  ***2. Kỹ năng:***  **-** Học sinh rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra.  **-** Học sinh rèn kĩ năng về cách làm bài kiểm tra.  ***3. Thái độ:***  **-** Có thái độ tự giác trong học tập và trung thực trong kiểm tra, cũng như trong học tập.  ***4. Phát triển năng lực học sinh***  Phát triển năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề. | ***Trực tuyến*** | ***Google form/789*** |
| 8 | Bài 7: Tính chất của đất trồng | 1 | ***Chủ đề: SỬ DỤNG, CẢI TẠO VÀ BẢO VỆ ĐẤT TRỒNG***  ***Kiến thức***  – Trình bày được khái niệm, thành phần, tính chất của đất trồng.  – Giải thích được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng, cải tạo, bảo vệ đất trồng.  – Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất đất/giá thể trồng cây (Ví dụ: Sản xuất đất/giá thể trồng cây từ xơ dừa, từ trấu, từ đất sét,...).  – Xác định được độ mặn, độ chua của đất.  - Trình bày được sự hình thành, tính chất, biện pháp cải tạo và sử dụng một số loại đất xấu phổ biến ở nước ta.  – Vận dụng được kiến thức về sử dụng, cải tạo đất trồng vào thực tiễn.  ***Kĩ năng – năng lực***  - Đo được độ pH của đất bằng máy đo pH.  - Quan sát, xác định được các tầng phẫu diện đất trên tiêu bản hoặc ngoài thực địa.  - Năng lực so sánh thông qua hoàn thành phiếu học tập.  ***Thái độ***  Có ý thức bảo vệ, cải tạo đất trồng, bảo vệ môi trường. | **Dạy học qua internet**  Giáo viên lựa chọn các hình thức tổ chức dạy học phù hợp với đối tượng học sinh. Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin, lựa chọn phần mềm Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger *...)* đưa vào dạy học qua internet.  Tổ chức các hoạt động học cho học sinh bao gồm: Thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, thảo luận giữa học sinh với nhau và giữa học sinh với giáo viên. Sau buổi học, có trách nhiệm kiểm tra, đánh giá việc học của học sinh thông qua ***vở ghi*** của các học sinh | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 9 | Bài 9. Biện pháp cải tạo và sử dụng đất xám bạc màu và đất xói mòn trơ sỏi đá | 1 |  |
| 10 | Bài 11: Thực hành Quan sát phẫu diện đất | 1 |
| 11 | Bài 12: Đặc điểm, tính chất, cách sử dụng các loại phân bón | 1 | ***Chủ đề: SỬ DỤNG VÀ SẢN XUẤT PHÂN BÓN***  ***Kiến thức***   * Trình bày được khái niệm về phân bón, vai trò của phân bón trong trồng trọt; đặc điểm của một số loại phân bón phổ biến. * So sánh được các biện pháp sử dụng và bảo quản phân bón phổ biến. * Trình bày được một số ứng dụng của công nghệ hiện đại trong sản xuất phân bón (Ví dụ: công nghệ vi sinh, công nghệ nano). * Nhận biết được một số loại phân bón thông thường. * Vận dụng được kiến thức về sử dụng và bảo quản phân bón vào thực tiễn.   ***Kĩ năng***  Trồng được cây trong dung dịch.  Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh.  ***Thái độ***  Có ý thức bảo vệ môi trường.  Tích cực trồng cây và bảo vệ chăm sóc cây xanh ở trường học, nơi ở… hợp lý. |
| 12 | Bà Bài 12: Đặc điểm, tính chất, cách sử dụng các loại phân bón (tiếp theo) | 1 |
| 13 | Bài 13: Ứng dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón | 1 |
| 14 | Bài 14: Thực hành : Trồng cây trong dung dịch. Hướng dẫn trồng rau sạch | 1 |
| 15 | **Ôn tập hk1** | 1 | ***1. Kiến thức:***  **-** Củng cố và khắc sâu kiến thức đã học.  ***2. Kỹ năng:***  **-** Học sinh rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra.  **-** Học sinh rèn kĩ năng về cách làm bài kiểm tra.  ***3. Thái độ:***  **-** Có thái độ tự giác trong học tập và trung thực trong kiểm tra, cũng như trong học tập.  ***4. Phát triển năng lực học sinh***  Phát triển năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề. |  |  |
| 16 | KIỂM TRA HK1 | 1 | Theo kế hoạch chung của tổ/nhà trường |  |
|  | Dự kiến tổ chức hoạt động học tập + GDKN |  |  |  |  |
| 17 | Bài 15: Điều kiện phát sinh, phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng | 1 | ***Chủ đề: PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH HẠI CÂY TRỒNG***  ***Kiến thức***  - Hiểu được các điều kiện phát sinh, phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng.   * Trình bày được tác hại của sâu, bệnh và ý nghĩa của việc phòng, trừ sâu, bệnh hại cây trồng. * Mô tả được đặc điểm nhận biết, nêu được nguyên nhân và biện pháp phòng, trừ một số loại sâu, bệnh hại cây trồng thường gặp. * Nhận biết được một số loại sâu, bệnh hại cây trồng thường gặp.   ***Kỹ năng***  - Nhận dạng được một số loại sâu, bệnh hại cây trồng phổ biến.  ***Thái độ***  Có ý thức thực hiện đúng những quy định về an toàn lao động, an toàn thực phẩm và bảo vệ môi trường khi sử dụng thuốc hóa học trừ sâu bệnh | ***Dạy học trực tuyến*** | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 18 | Bài 15: Điều kiện phát sinh, phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng (tiếp theo) | 1 |

**MÔN CÔNG NGHỆ KHỐI 11**

* **HỌC KỲ I( 18 tuần)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tuần | Bài học  (1) | Số tiết  (2) | Yêu cầu cần đạt  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/ phần mềm  (5) |
| 1,2 | Bài 1: Tiêu chuẩn trình bày BVKT | 2 | **1. Kiến thức**  - Hiểu được nội dung cơ bản của tiêu chuẩn: khổ giấy; tỉ lệ; nét vẽ khi trình bày bản vẽ kĩ thuật.  **2. Kĩ năng**  - Vẽ được khung bản vẽ và khung tên.  - Áp dụng đúng các tiêu chuẩn kĩ thuật trong bản vẽ.  - Viết chữ và ghi kích thước đúng quy ước của bản vẽ kĩ thuật.  - Áp dụng đúng các tiêu chuẩn kĩ thuật trong bản vẽ.  **3. Thái độ**  - Có ý thức thực hiện các tiêu chuẩn bản vẽ kĩ thuật.  - Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu các tiêu chuẩn kĩ thuật. | **Dạy học qua internet**  Giáo viên lựa chọn các hình thức tổ chức dạy học phù hợp với đối tượng học sinh. Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin, lựa chọn phần mềm Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger *...)* đưa vào dạy học qua internet.  Tổ chức các hoạt động học cho học sinh bao gồm: Thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, thảo luận giữa học sinh với nhau và giữa học sinh với giáo viên. Sau buổi học, có trách nhiệm kiểm tra, đánh giá việc học của học sinh thông qua ***vở ghi*** của các học sinh | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 3,4,5 | |  |  | | --- | --- | | Bài 2+3: ***Chủ đề* Hình chiếu vuông góc và cách biểu diễn vật thể** | Bài 2. Hình chiếu vuông góc | | Bài 3. Thực hành: Vẽ các hình chiếu của vật thể đơn giản | | 3 | **Bài 2. Hình chiếu vuông góc**  **1. Kiến thức**  - Hiểu được nội dung cơ bản của phương pháp hình chiếu vuông góc.  **2. Kĩ năng**  - Biết được vị trí của các hình chiếu ở trên bản vẽ.  **3. Thái độ**  - Có ý thức thực hiện các tiêu chuẩn bản vẽ kĩ thuật.  - Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu cách xác định hình chiếu vuông góc của vật thể.  **Bài 3. Thực hành: Vẽ các hình chiếu của vật thể đơn giản**  **1. Kiến thức:**  **-** Vẽ được ba hình chiếu đứng, bằng, cạnh của vật thể từ hình ba chiều hoặc vật mẫu.  **-** Ghi được kích thước của vật thể, bố trí hợp lí và đúng tiêu chuẩn các kích thước.  **-** Biết cách trình bày bản vẽ theo các tiêu chuẩn của bản vẽ kĩ thuật.  **-** Có ý thức thực hiện bản vẽ kĩ thuật chuẩn xác.  **2. Kĩ năng:**  **- *Biết sử dụng đúng:*** Cách trình bày bản vẽ theo các tiêu chuẩn của bản vẽ kĩ thuật  **- *Thành thạo:*** Sử dụng bút chì, cách vẽ và PP vẽ để đạt được yêu cầu của BVKT theo quy định.  **3. Thái độ:** *HS rèn luyện*: Kỹ năng lập BVKT, thói quen tuân thủ theo những quy định bắt buộc, tính cẩn thận, học tập nghiêm túc, tích cực. |
| 6 | Bài 4: Mặt cắt và hình cắt | 1 | **1.Kiến thức**  - Hiểu được một số kiến thức về mặt cắt và hình cắt (biết tác dụng của mặt cắt, hình cắt; cách chọn vị trí cắt và phương mặt phẳng cắt)  **2. Kĩ năng**  - Biết cách vẽ mặt cắt và hình cắt của vật thể đơn giản.  **3. Thái độ**  - Nghiêm túc trong giờ học.  - Tuân thủ các tiêu chuẩn kĩ thuật khi vẽ mặt cắt và hình cắt của vật thể.  - Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu cách vẽ mặt cắt và hình cắt. |  |
| 7 | KIỂM TRA GIỮA HK1 | 1 | -Trình bày được các kiến thức cơ bản về HCVG, mặt cắt-hình cắt, HCTĐ  -Vận dụng các kiến thức đã học làm được bài tập thực hành đơn giản  -Trình bày được bản vẽ theo các TC của BVKT  - Phẩm chất và năng lực hướng tới:  + Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm | Trực tuyến | 789/Google form |
| 8,9 | Bài 5: Hình chiếu trục đo | 2 | **1.Kiến thức**   * Hiểu được các khái niệm về hình chiếu trục đo.   **2. Kĩ năng**   * Biết cách vẽ hình chiếu trục đo của vật thể đơn giản. * Biết cách đọc hình dạng và các thông số các hình chiếu của vật thể. * Biết cách vẽ hình chiếu trục đo của vật thể đơn giản.   **3. Thái độ**   * Nghiêm túc trong giờ học. * Tuân thủ các tiêu chuẩn kĩ thuật khi vẽ hình chiếu trục đo của vật thể. * Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu cách vẽ hình chiếu trục đo. | **Dạy học qua internet**  Giáo viên lựa chọn các hình thức tổ chức dạy học phù hợp với đối tượng học sinh. Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin, lựa chọn phần mềm Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger *...)* đưa vào dạy học qua internet.  Tổ chức các hoạt động học cho học sinh bao gồm: Thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, thảo luận giữa học sinh với nhau và giữa học sinh với giáo viên. Sau buổi học, có trách nhiệm kiểm tra, đánh giá việc học của học sinh thông qua ***vở ghi*** của các học sinh | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 10,11 | Bài 6: Thực hành: Biểu diễn vật thể | 2 | **1. Kiến thức**   * Đọc được bản vẽ hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản.   **2. Kĩ năng**   * Vẽ được hình chiếu thứ 3, hình cắt trên hình chiếu đứng, hình chiếu trục đo của vật thể đơn giản từ bản vẽ 2 hình chiếu.   **3. Thái độ**   * Có ý thức thực hiện các bước vẽ * Kiên trì, cẩn thận và yêu thích môn kỹ thuật * Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ đồ dùng vẽ. * Tuân thủ đúng các tiêu chuẩn kĩ thuật khi thực hành.   - Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu cách biểu diễn vật thể. |
| 12 | Bài 7: Hình chiếu phối cảnh | 1 | **1. Kiến thức**   * Học sinh cần biết được khái niệm về hình chiếu phối cảnh (HCPC). * Học sinh cần biết cách vẽ phác HCPC của vật thể đơn giản.   **2. Kỹ năng**   * Quan sát, phân tích hình , lập luận so sánh của HS. * Nhận biết và phân biệt được đâu là hình chiếu phối cảnh.   **3. Thái độ**   * Có ý thức thực hiện các bước vẽ * Kiên trì, cẩn thận và yêu thích môn kỹ thuật   Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ đồ dùng vẽ. |
| 13 | Chủ đề STEM  Bài 8: Thiết kế và Bản vẽ kĩ thuật | 1 | **1. Kiến thức**   * Biết được các giai đoạn chính của công việc thiết kế. * Hiểu được vai trò của bản vẽ kĩ thuật trong thiết kế.   **2. Kĩ năng**   * Làm việc theo quy trình công nghệ. * Có thể tự thiết kế được một sản phẩm đơn giản. * Học sinh rèn luyện đức tính tỉ mỉ, cẩn thận. * Thực hiện các thao tác thành thạo với những tiêu chuẩn bản vẽ kĩ thuật.   **3. Thái độ**   * Nghiêm túc trong giờ học. * Tuân thủ đúng các tiêu chuẩn kĩ thuật.   Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu và thiết kế sản phẩm đơn giản. |
| 14 | Bài 9: Bản vẽ cơ khí | 1 | **1. Kiến thức**   * Biết được nội dung chính của bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp. * Biết 4 bước cơ bản lập bản vẽ chi tiết.   **2. Kĩ năng**   * Đọc được bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp của chi tiết dơn giản. * Thực hiện được 4 bước cơ bản lập bản vẽ chi tiết.   **3. Thái độ**   * Nghiêm túc trong giờ học. * Tuân thủ đúng các tiêu chuẩn kĩ thuật. * Có ý thức tìm hiểu bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp.   Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu khái niệm hai bản vẽ, các bước lập bản vẽ chi tiêt. | **Dạy học trực tuyến** |
| 15 | Ôn tập phần vẽ kĩ thuật | 1 | **1. Kiến thức**   * Củng cố các kiến thức về phần vẽ kỹ thuật đã học * Chuẩn bị bài ôn tập tốt, vận dụng các kiến thức đã học vào bài kiểm tra kết thúc học tập vẽ kỹ thuật.   **2.Kỹ năng**  - Vận dụng kiến thức đã học vào bài kiểm tra kết thúc phần vẽ kỹ thuật.  **3. Thái độ**  - Nghiêm túc trong giờ học.  - Tuân thủ đúng các tiêu chuẩn kĩ thuật. |
| 16 | KIỂM TRA HK1 | 1 | -Trình bày được các kiến thức trọng tâm của phần VKT  - Vận dụng các kiến thức đã học làm được bài tập thực hành đơn giản  - Trình bày được bản vẽ theo các TC của BVKT  - Phẩm chất và năng lực hướng tới:  + Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm | Theo kế hoạch chung của tổ/nhà trường |  |
| 17,18 | |  |  | | --- | --- | | Bài 11+12:  **Chủ đề**  **Bản vẽ xây dựng** | Bài 11. Bản vẽ xaay dựng | | Bài 12. Thực hành: Bản vẽ xây dựng | | 2 | **1. Kiến thức**   * Biết khái quát về bản vẽ xây dựng. * Biết các loại hình biểu diễn cơ bản trong bản vẽ nhà.   **2. Kĩ năng**   * Đọc được bản vẽ mặt bằng tổng thể. * Biết được các kí hiệu quy ước trên bản vẽ mặt bẳng tổng thể và bản vẽ nhà. * Đọc được các hình biểu diễn trong bản vẽ nhà hình 11.2.   **3. Thái độ**   * Nghiêm túc trong giờ học. * Tuân thủ đúng các tiêu chuẩn kĩ thuật. * Có ý thức tìm hiểu bản vẽ xây dựng. * Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu bản vẽ mặt bằng tổng thể và các hình biểu diễn ngôi nhà. | **Dạy học trực tuyến** | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |

**MÔN CÔNG NGHỆ KHỐI 12**

* **HỌC KỲ I( 18 tuần)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tuần | Bài học  (1) | Số tiết  (2) | Yêu cầu cần đạt  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/Phần mềm  (5) |
| 1,2,3 | |  |  | | --- | --- | | Bài 4+5+6:  **Chủ đề:**  **Linh kiện bán dẫn - IC** | Bài 4 : Linh kiện bán dẫn - IC  . | | Bài 5: Thực hành nội dung: Đi ốt, Tirixto, Triac  Bài 6: Thực hành Tranzito | | 3 | **1. Kiến thức**  - Biết được cấu tạo, ký hiệu, số liệu kĩ thuật và công của các linh kiện điện tử cơ bản như: Điện trở, tụ điện, cuộn cảm.  - Nhận biết, phân biệt các loại điện trở, tụ điện, cuộn cảm.  - Nhận biết về hình dạng các thông số của các linh kiện điện tử như cuộn cảm, cuộn cảm, cuộn cảm  - Vận dụng công dụng của các linh kiện điện tử để giải thích các hiện tượng thực tế  **2. Kỹ năng**  - Nhận biết, phân biệt các loại điện trở, tụ điện, cuộn cảm.  - Đọc và đo được các số liệu kĩ thuật của các linh kiện cuộn cảm, cuộn cảm, cuộn cảm.  - Biết sử dụng đúng: Đồng hồ đo điện đa năng và bảng quy ước màu sắc.  - Thành thạo: Đọc giá trị cuộn cảm và đo các thông số của R, L, C.  - Vận dụng công dụng của các linh kiện điện tử để giải thích các hiện tượng thực tế.  **3. Thái độ**  - Liên hệ thực tế, thảo luận tìm hiểu kiến thức.  - Sống tự chủ: chủ động tìm hiểu các linh kiện điện tử để giải thích các hiện tượng thực tế. | **Dạy học qua internet**  Giáo viên lựa chọn các hình thức tổ chức dạy học phù hợp với đối tượng học sinh. Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin, lựa chọn phần mềm Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger *...)* đưa vào dạy học qua internet.  Tổ chức các hoạt động học cho học sinh bao gồm: Thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, thảo luận giữa học sinh với nhau và giữa học sinh với giáo viên. Sau buổi học, có trách nhiệm kiểm tra, đánh giá việc học của học sinh thông qua ***vở ghi*** của các học sinh | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 4,5,6 | |  |  | | --- | --- | | Bài 2 - 3 **Chủ đề:**  **Linh kiện điện tử thụ động (R,L,C)** | Bài 2: Điện trở - Tụ điện - Cuộn cảm | | Bài 3: Thực hành | | 3 | **1. Kiến thức**  - Trình bày được cấu tạo, kí hiệu, phân loại và công dụng của một số linh kiện: Điốt; Tranzito; Tirixto.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của: Điốt; Tranzito; Tirixto.  - Trình bày được cấu tạo, kí hiệu, phân loại và công dụng của một số linh kiện: Triac; Điac; IC.  - Trình bày được nguyên lí làm việc của: Triac; Điac; IC.   * Nhận dạng được các loại tranzto, tirixto và triac. * Biết cách đo điện trở thuận cặp chân cực của các linh kiện để xác định cực A; K và xác định chất lượng tốt hay xấu. * NhËn d¹ng ®­îc c¸c lo¹i Tranzito P-N-P, N-P-N cao tÇn, ©m tÇn, công suất   **2. Kỹ năng**:  - Nhận biết được các linh kiện bán dẫn: Điốt; Tranzito; Tirixto trong sơ đồ mạch điện đơn giản.  - Nhận biết được các linh kiện bán dẫn: Triac; Điac; IC trong sơ đồ mạch điện đơn giản.  - Đo được điện trở thuận ngược của các linh kiện để xác định các cực của tranzto và xác định tốt hay xấu  - Biết sử dụng đúng: Đồng hồ đo điện đa năng để đo các thông số liên quan  - Thành thạo: đo các thông số R thuận nghịch, đọc và ghi giá trị  **3. Thái độ**:  - Có ý thức tìm hiểu về các linh kiện bán dẫn: Điốt; Tranzito; Tirixto.  - Năng lực tự học: HS tự giác , chủ động xác định nhiệm vụ học tập phù hợp với bản thân.   * HS rèn luyện: thói quen tìm hiểu về các linh kiện bán dẫn, học tập nghiêm túc, tích cực. Có ý thức tuân thủ các quy trình và các qui định về an toàn.   - Năng lực hợp tác: Thực hành theo nhóm học sinh tích cực hợp tác để hoàn thành bài thực hành |  |  |
| 7 | KIỂM TRA GIỮA HK1 | 1 | - Trình bày được các kiến thức cơ bản trong: Chương I: Linh kiện điện tử;  - Vận dụng được các kiến thức đã học vào thực tế đơn giản  - Phẩm chất và năng lực hướng tới:  + Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm | Trực tuyến | 789/Google form |
| 8,9 | Bài 7: Khái niệm về mạch điện tử - Chỉnh lưu - Nguồn môt chiều | 2 | **1. Kiến thức:**   * Biết được khái niệm, phân loại mạch điện tử. * Hiểu được chức năng, nguyên lí làm việc của mạch chỉnh lưu, mạch lọc và mạch ổn áp.   **2. Kĩ năng**   * Phân loại được mạch điện tử. * Vẽ được giản đồ dạng sóng của mạch chỉnh lưu, mạch nguồn một chiều.   **3. Thái độ**   * Nghiêm túc trong giờ học. * Có ý thức tìm hiểu mạch chỉnh lưu và mạch nguồn một chiều thực tế. * Sống trách nhiệm, tự chủ: chủ động tìm hiểu và sử dụng hiệu quả một số mạch điện tử. | **Dạy học qua internet**  Giáo viên lựa chọn các hình thức tổ chức dạy học phù hợp với đối tượng học sinh. Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin, lựa chọn phần mềm Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger *...)* đưa vào dạy học qua internet.  Tổ chức các hoạt động học cho học sinh bao gồm: Thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, thảo luận giữa học sinh với nhau và giữa học sinh với giáo viên. Sau buổi học, có trách nhiệm kiểm tra, đánh giá việc học của học sinh thông qua ***vở ghi*** của các học sinh | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 10 | Bài 8: Mạch khuếch đại - Mạch tạo xung | 1 | **1. Kiến thức:** Biết được chức năng, sơ đồ và nguyên lí làm việc của mạch khuếch đại thuật toán và mạch tạo xung đơn giản.  **2. Kĩ năng:** Vẽ được kí hiệu của IC khuếch đại thuật toán và sơ đồ khuếch đại đảo dùng OA.  **3. Thái độ**  - Có ý thức tìm hiểu mạch khuếch đại và mạch tạo xung.  - Sống trách nhiệm, tự chủ: chủ động tìm hiểu lắp và sử dụng hiệu quả mạch khuếch đại – mạch tạo xung. |  |
| 11,12 | Chủ đề STEM  Bài 9: Thiết kế mạch điện tử đơn giản | 2 | **1. Kiến thức:**  - Học sinh biết được nguyên tắc chung và các bước thiết kế mạch điện tử.  **2. Kĩ năng**  - Học sinh thiết kế được một mạch điện tử đơn giản.  **3. Thái độ**  - Nghiêm túc trong giờ học.  - Có ý thức tìm hiểu về việc thiết kế mạch điện tử đơn giản.  - Tu©n thñ theo nguyªn t¾c vµ c¸c b­íc thiÕt kÕ.  - Sống trách nhiệm, tự chủ: chủ động tìm hiểu thiết kế mạch điện tử đơn giản. | **Dạy học trực tuyến** | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 13 | Bài 10: TH: Nguồn điện một chiều | 1 | **1. Kiến thức**   * Nắm được các kiến thức lí thuyết đã học để thực hành mạch nguồn một chiều.   **2. Kĩ năng**   * Nhận dạng được các linh kiện và vẽ được sơ đồ nguyên lí từ mạch nguồn thực tế. * Phân tích được nguyên lí làm việc của mạch điện.   **3. Thái độ**   * Có ý thức thực hiện đúng quy trình và các quy định an toàn.   Sống trách nhiệm, tự chủ: chủ động tìm hiểu thiết kế mạch điện tử đơn giản. | **Dạy học trực tuyến** | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 14 | Bài 12: TH điều chỉnh các thông số của mạch dao động tạo xung đa hài dùng Tranzito | 1 | **1.Kiến thức**   * Củng cố kiến thức phần mạch tạo xung đa hài dùng tranzito.   **2. Kĩ năng**   * Học sinh điều chỉnh được từ xung đa hài đối xứng sang xung đa hài không đối xứng. * Học sinh điều chỉnh được chu kỳ xung nhanh hay chậm.   **3. Thái độ**   * Có ý thức thực hiện đúng quy trình và các quy định về an toàn.   Sống trách nhiệm, tự chủ: chủ động tìm hiểu các bước thực hành mạch tạo xung đa hài dùng tranzito. |
| 15 | **Ôn tập** | 1 | - Hệ thống đượckiến thức Chương I: Linh kiện điện tử, Chương II: Một số mạch điện tử cơ bản, bài 13. Chương III. Một số mạch ĐTĐK đơn giản  - Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn đơn giản  - Phẩm chất và năng lực hướng tới:  + Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm  + Năng lực: Tự chủ và tự học; Giao tiếp và hợp tác; Giải quyết vấn đề và sáng tạo. |  |  |
| 16 | KIỂM TRA HK1 | 1 | - Trình bày được các kiến thức trọng tâm của chương I, II, bài 13. Chương III phần I: Kĩ thuật đện tử  - Vận dụng các kiến thức đã học làm được bài tập thực hành đơn giản  - Phẩm chất và năng lực hướng tới: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm | Theo kế hoạch chung của tổ/nhà trường |  |
| 17 | Bài 13: **Khái niệm về mạch điện tử điều khiển** | 1 | **1.Kiến thức**   * Biết được khái niệm, công dụng và phân loại mạch điện tử điều khiển.   **2. Kĩ năng**   * Lấy được VD một số mạch điện tử điều khiển trong thực tế.   **3. Thái độ**   * Có ý thức tìm hiểu nội dung bài học và các kiến thức liên quan trong thực tế.   Nghiêm túc trong giờ học. | **Dạy học trực tuyến** | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |
| 18 | Bài 14: **Mạch điều khiển tín hiệu** | 1 | **1.Kiến thức**   * Hiểu được khái niệm về mạch điều khiển tín hiệu. * Biết được các khối cơ bản của mạch điều khiển tín hiệu.   **2. Kĩ năng**   * Lấy được VD một số mạch điện tử điều khiển tín hiệu trong thực tế. * Vẽ được sơ đồ khối, sơ đồ mạch bảo vệ quá điện áp.   **3. Thái độ**   * Có ý thức tìm hiểu nội dung bài học và các kiến thức liên quan trong thực tế. * Có ý thức tìm hiểu mạch điều khiển tín hiệu.   Nghiêm túc trong giờ học. | **Dạy học trực tuyến** | Google Meet, Google form, 789.vn, zalo, fb, Messenger |

***1.2 GVBM chuẩn bị tài liệu hướng dẫn cho HS học tập:***

**+ Tài liệu học tập qua internet:** dành cho HS tham gia học trên internet

**+ Tài liệu học tập tại nhà:** dành cho HS không có điều kiện tham gia học qua internet

**2. Hình thức tổ chức dạy học**

* 1. ***Dành cho HS tham gia học trên Internet***

***2.1.1 - GVCN hướng dẫn học sinh :***

* Học sinh biết cách sử dụng các công cụ/phầm mềm học tập do GVBM - sinh biết số điện thoại của GVCN để liên hệ với GVBM
* Học sinh biết TKB học tập của bộ môn
* BC dạy học trên internet theo hướng dẫn của văn bản số 141

***2.1.2 - GVBM***

* Thiết kế và xây dựng kế hoạch dạy học theo mẫu
* Cung cấp số tài khoản lớp học cho HS vào học - thông qua GVCN lớp
* Thực hiện chuyển tải nội dung bài dạy (đã thống nhất biên soạn từ tổ CM) đến cho học sinh thông qua phần mềm/công cụ dạy học
* Thực hiện kế hoạch dạy học
* BC dạy học trên internet theo hướng dẫn của văn bản số 141

***2.1.3 - Thời khóa biểu học tập***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Buổi** | **Khối** | **Thời gian** | **Thứ 2** | **Thứ 3** | **Thứ 4** | **Thứ 5** | **Thứ 6** | **Thứ 7** |
|  | K10 | 7g00 -9g00 |  |  |  |  |  |  |
| 9g30-11g30 |  |  |  |  |  |  |
| K11 | 7g00 -9g00 |  |  |  |  |  |  |
| 9g30-11g30 |  |  |  |  |  |  |
| K12 | 7g00 -9g00 |  |  |  |  |  |  |
| 9g30-11g30 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Buổi** | **Khối** | **Thời gian** |  |  |  |  |  |  |
|  | K10 | 13g00 -15g00 |  | Công nghệ |  |  |  |  |
| 15g30 -17g30 |  |  |  |  |  |  |
| K11 | 13g00 -15g00 |  |  | Công nghệ |  |  |  |
| 15g30 -17g30 |  |  |  |  |  |  |
| K12 | 13g00 -15g00 |  |  |  |  |  |  |
| 15g30 -17g30 |  | Công nghệ |  |  |  |  |

***2.2 - Dành cho học sinh không có điều kiện học tập trên internet***

Tài liệu hướng dẫn học tập được gửi đến cho học sinh qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

1. **Đánh giá kết quả quá trình học tập**

Trong quá trình tổ chức dạy học trực tuyến, căn cứ quá trình học tập của học sinh giáo viên bộ môn trực tiếp kiểm tra, đánh giá quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh trong quá trình học tập trực tuyến; qua các bài kiểm tra trên hệ thống phần mềm (được quản lý theo hệ thống), các bản báo cáo quá trình học tập của học sinh; các bài thu hoạch sau các khóa học của sinh tạo động lực để học sinh thực hiện tốt việc học tập.

***3.1 Kế hoạch đánh giá thường xuyên.***

*3.1.1 Dành cho Học tham gia học trên internet*

***HK1***

***Lần 1***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần 4  27/9-3/10/2021 | 25 phút | Bài tập trắc nghiệm | Google Form, zalo, facebook, Messenger |
| 2 | 11 | Tuần 2  13/9- 19/9/2021 | Sau khi các lớp học xong bài số 2, làm và nộp lại GV đến 17g thứ 6 của tuần thứ 2 | Hs kẻ khung vẽ, khung tên, ghi kích thước của hình vẽ mẫu GV giao . | Google Form, zalo, facebook, Messenger |
| 3 | 12 | Tuần 2  13/9- 19/9/2021 | Sau khi các lớp học xong bài số 2, làm và nộp lại GV đến 17g thứ 6 của tuần thứ 2 | Hs lập sơ đồ tư duy | Google Form, zalo, facebook, Messenger |

***Lần 2***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần 9  1/11-07/11/2021 | 25 phút | Bài tập trắc nghiệm | Google Form, 789, zalo, facebook, Messenger |
| 2 | 11 | Tuần 6  11/9 -17/9/2021 | 30 phút | Vẽ hình chiếu trục đo  GV giao đề bài | Google Form, 789, zalo, facebook, Messenger |
| 3 | 12 | Tuần 6  11/9 -17/9/2021 | 25 phút | Bài tập trắc nghiệm | Google Form, 789, zalo, facebook, Messenger |

***Lần 3***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần 13  29/11-05/12/2021 | 25 phút | Bài tập trắc nghiệm | Google Form, 789, zalo, facebook, Messenger |
| 2 | 11 | Tuần 11  15/10 – 21/10/2021 | 25 phút | Bài tập trắc nghiệm | Google Form, 789, zalo, facebook, Messenger |
| 3 | 12 | Tuần 11  15/10 – 21/10/2021 | 25 phút | Bài tập trắc nghiệm | Google Form, 789, zalo, facebook, Messenger |

*3.1.2 Dành cho Học sinh không có điều kiện học trên internet và tham gia học tập tại nhà :*

Gửi nội dung/đề cương bài học về trường, trường sẽ gửi đến HS tham khảo, tự học.

***3.2 Kế hoạch đánh giá định kỳ***

*3.2.1- Dành cho Học tham gia học trên internet*

***Giữa HK1***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần 7  18/10 - 24/10/2021 | 45 phút | Trắc nghiệm trực tuyến | 789/Google form |
| 2 | 11 | Tuần 7  18/10 - 24/10/2021 | 45 phút | Trắc nghiệm trực tuyến | 789/Google form |
| 3 | 12 | Tuần 7  18/10 - 24/10/2021 | 45 phút | Trắc nghiệm trực tuyến | 789/Google form |

***Giữa HK2***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Khối  (1) | Thời điểm  (2) | Thời gian  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 1 | 10 | Tuần 6  28/02-06/03/2022 | 45 phút | Trắc nghiệm | Google Form, 789 |
| 2 | 11 | Tuần 6  28/02-06/03/2022 | 45 phút | Trắc nghiệm | Google Form, 789 |
| 3 | 12 | Tuần 6  28/02-06/03/2022 | 45 phút | Trắc nghiệm | Google Form, 789 |

*3.2.1 Dành cho Học sinh không có điều kiện học trên internet và tham gia học tập tại nhà:*

GVBM sẽ tổ chức cho học sinh làm bài kiểm tra bổ sung sau khi có đủ điều kiện đi học lại

**IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

1. **TTCM**

* Cùng với lãnh đạo nhà trường quản lí việc dạy học, kế hoạch giảng dạy của giáo viên trong tổ.
* Triển khai tích cực việc đổi mới PPDH, ứng dụng CNTT trong dạy học. Hỗ trợ, chia sẻ về mặt chuyên môn, kỹ năng sử dụng CNTT giữa các thành viên.

- Thành lập ngân hàng bài giảng, tài liệu, đề thi sử dụng chung cho Tổ Chuyên môn

1.1./ Đối với Học sinh học trên internet

1.2./ Đối với Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

1. **TPCM**

 Tổ phó chuyên môn và Tổ trưởng phối hợp kiểm tra, theo dõi tình hình giáo viên giảng dạy trên phần mềm giảng dạy trực tuyến;

2.1./ Đối với Học sinh học trên internet

2.2./ Đối với Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

1. **GVBM**

+ Tích cực, chủ động tự học, tự bồi dưỡng nâng cao trình độ CNTT. Thực hiện thành thạo các phần mềm, ứng dụng nêu trong kế hoạch để góp phần nâng cao kỹ năng sử dụng CNTT và chất lượng dạy học.

+ Thực hiện đầy đủ các tiết dạy theo Thời khóa biểu chính khóa.

+ Giáo viên bộ môn quản lý, giám sát, theo dõi quá trình học tập của học sinh lớp mình phụ trách: thực hiện việc điểm danh học sinh lên lớp; giao bài tập, bài kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh; hướng dẫn và hỗ trợ học sinh trong quá trình học tập… thông qua các công cụ quản lý của phần mềm giảng dạy trực tuyến, qua hệ thống quản lý học tập trực tuyến của trường.

- Đối với học sinh:

3.1./ Đối với Học sinh học trên internet

Tất cả học sinh phải có tài khoản trên google, Email, facebook. Máy tính hoặc điện thoại kết nối Internet. Tham gia học tập và làm bài kiểm tra đầy đủ theo hướng dẫn của giáo viên. Những học sinh không có điều kiện kết nối Internet thì báo cáo giáo viên chủ nhiệm và ban lãnh đạo nhà trường để phối hợp tìm biện pháp giải quyết.

3.2./ Đối với Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

1. **GVCN**

+ Chủ động phối hợp với học sinh và phụ huynh và giáo viên bộ môn để nắm bắt cụ thể thông tin số điện thoại, gmail, nick facebook, nick Zalo… của học sinh.

+Tổ chức cho học sinh tham gia học tập, kiểm tra, theo dõi đầy đủ học sinh học tập trong các tiết học.

+ Phối hợp chặt chẽ với giáo viên và hỗ trợ giáo viên dạy trong công tác quản lí lớp học khi học trực tuyến. Đôn đốc, nhắc nhở học sinh tham gia đầy đủ và có biện pháp thích hợp đối với học sinh cố tình không tham gia lớp học.

4.1./ Đối với Học sinh học trên internet

4.2./ Đối với Học sinh học bằng tài liệu hướng dẫn được gửi qua hệ thống điều phối viên tại các trường và các quận/huyện – phường/xã

**V. ĐỀ XUẤT:**

......................................................................................................................................

......................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | *TP HCM, ngày 30 tháng 8 năm 2021*  **KT HIỆU TRƯỞNG**  **PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |

**Đinh Thị Hồng Xuân**