



Chuyên đề 8:

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp
- ❖ Các tiêu chuẩn trong sản xuất, xưởng thực hành: 5S, 5K, 3R, ISO, Kaizen, Lean, ...

Trình bày: Thầy Nguyễn Hùng Vỹ
Trưởng khoa Bảo trì Cơ khí



- ❖ Chọn và phân tích 01 kỹ năng mềm và 01 thái độ mà em thích nhất? Liệt kê những lợi ích chính của việc rèn luyện đó?
- ❖ Liệt kê những lợi ích chính của việc áp dụng các tiêu chuẩn: 5S, 5K, 3R, ISO, Kaizen, Lean, ... trong đời sống, học tập và sản xuất?

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG



Câu 1: Liệt kê những kỹ năng mềm **THIỆT YẾU** trong học nghề và hành nghề?

Câu 2: Liệt kê những kỹ năng mềm **THIỆT YẾU** trong thời đại công nghiệp 4.0, CoVID – dịch bệnh và Kỷ nguyên xanh?

Câu 3: Liệt kê những thái độ **THIỆT YẾU** trong học nghề và hành nghề?

Câu 4: Liệt kê các tiêu chuẩn thường áp dụng trong xưởng thực hành và trong sản xuất công nghiệp?

Câu 5: Nêu trình tự các bước thực hiện trong tiêu chuẩn **5S**?

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp

Kỹ năng
giao tiếp

Kỹ năng
tự tạo
động lực

Kỹ năng
lãnh đạo

Kỹ năng
tinh thần
trách
nhiệm

Kỹ năng
giải quyết
vấn đề

Kỹ năng
quyết
đoán

Kỹ năng
chịu áp lực
và quản lý
thời gian

Kỹ năng
linh hoạt

Kỹ năng
làm việc
nhóm

Kỹ năng đàm
phán và giải
quyết xung
đột



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp

Những kỹ năng mềm THIẾT YẾU trong học và hành nghề:

1. Kỹ năng lắng nghe
2. Kỹ năng tập trung chú ý
3. Kỹ năng quan sát
4. Kỹ năng làm việc nhóm – TeamWork
5. Kỹ năng tuân thủ quy định
6. Kỹ năng thương lượng, lựa chọn giải pháp tối ưu
7. Kỹ năng tự tin (*trước đám đông*)
8. ...

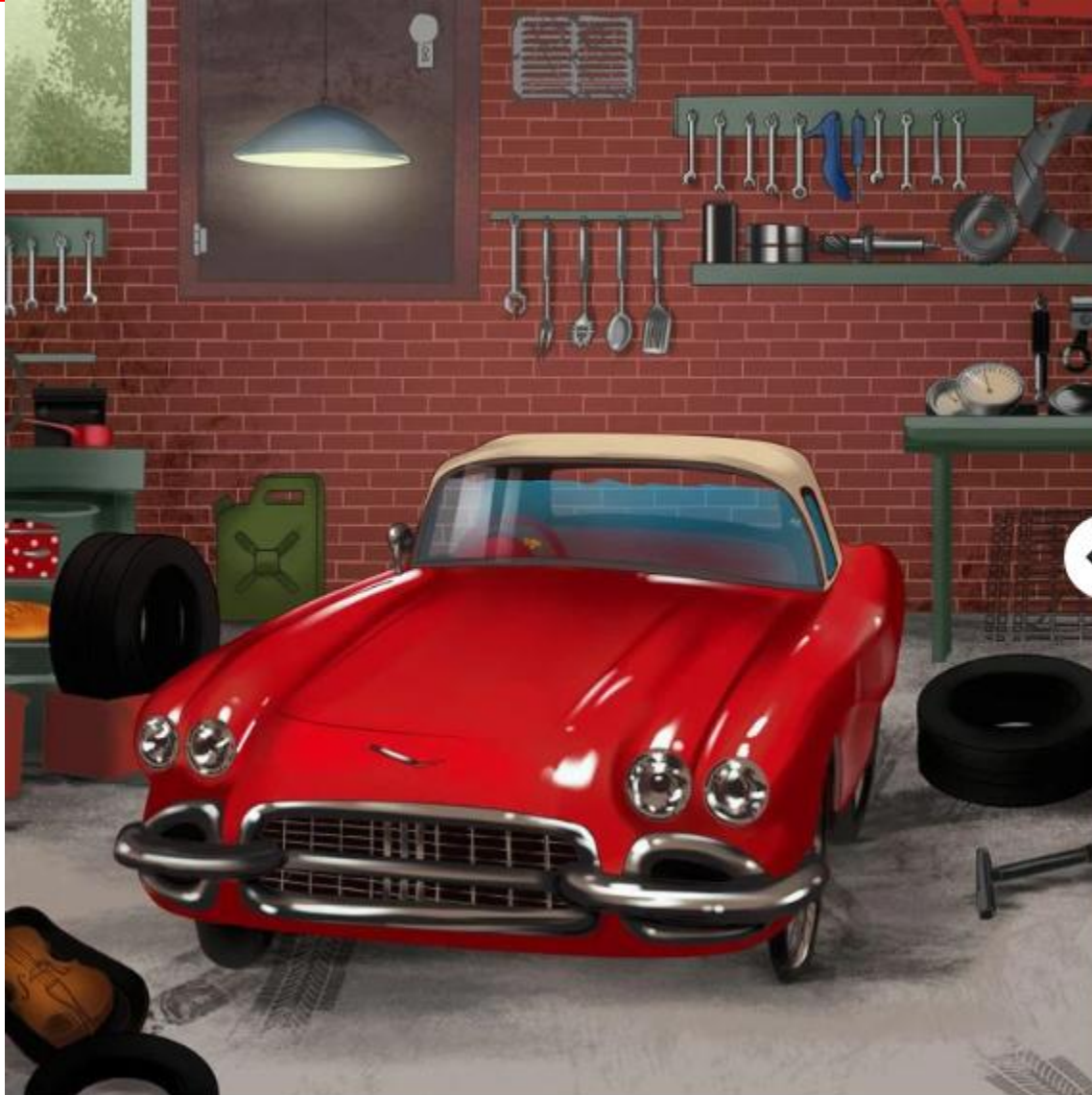


“Xem Video”

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp

Ví dụ về luyện tập kỹ năng quan sát:



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp

Ví dụ về luyện tập kỹ năng quan sát:



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp

Ví dụ về luyện tập kỹ năng làm việc nhóm: “Xem Video”

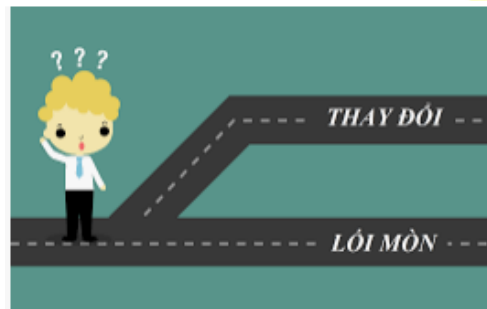


TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp

Những kỹ năng mềm THIẾT YẾU trong thời đại công nghiệp 4.0, CoVID – dịch bệnh và Kỹ nguyên xanh:

1. Kỹ năng tiếp cận vấn đề
2. Kỹ năng phân tích vấn đề
3. Kỹ năng giải quyết vấn đề
4. **Kỹ năng tuân thủ “3R”**
5. **Kỹ năng thay đổi và thích ứng (CN 4.0 và CoVID)**
6. Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ
7. Kỹ năng bảo vệ và sử dụng nguồn tài nguyên
8. **Kỹ năng bảo vệ môi trường**
9. Kỹ năng tư duy, sáng tạo - MindMap
10. Kỹ năng lập kế hoạch



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp

Ví dụ về tuân “3R”

Truy cập trực tiếp link:
<https://safuna.com/cong-nghe/mo-hinh-3r-giam-thieu-tai-su-dung-tai-che-trong-quan-ly-chat-thai-ran-188.html>

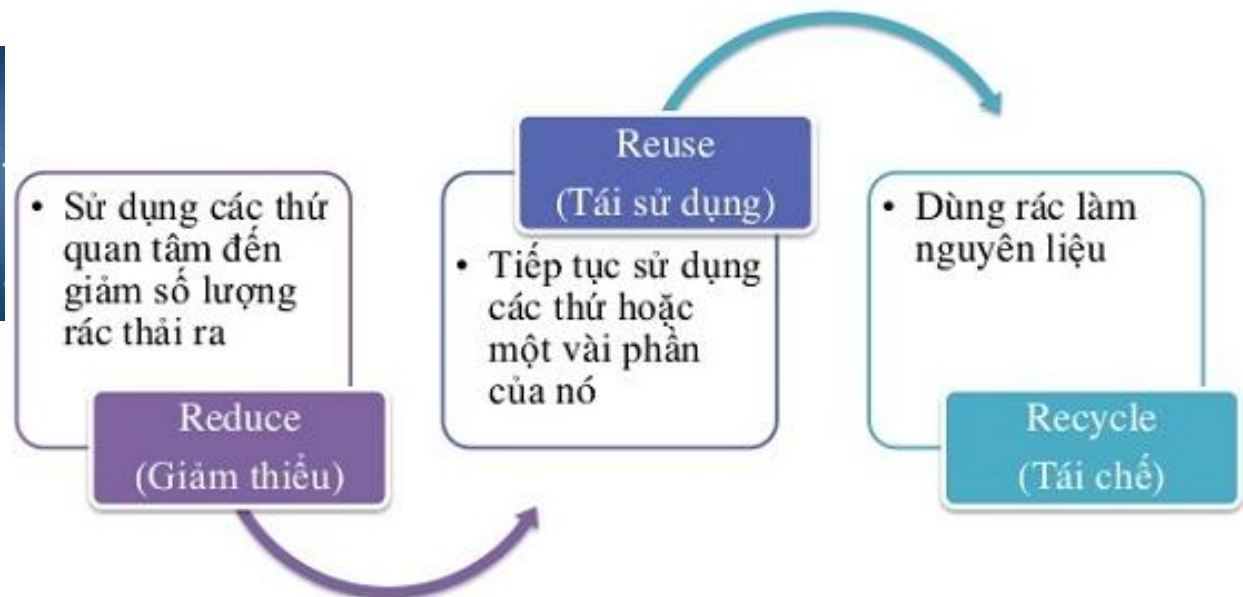


Những nguyên tắc cơ bản quản lý rác: 3R

“Xem Video”



https://www.youtube.com/watch?v=OasbYWF4_S8



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Kỹ năng mềm cần thiết khi học lý thuyết và thực hành nghề tại trường và doanh nghiệp

Những thái độ THIẾT YẾU trong học và hành nghề:

- Xác định mục tiêu học nghề rõ ràng
- Siêng năng, cần cù
- Quan sát – “**Bắt chước**”
- **Cẩn thận**
- **Tỉ mỉ**
- **Chính xác, tiết kiệm**
- **Tuân thủ, kỷ luật**
- Khớp với các mắt xích trong dây chuyền sản xuất
- **An toàn, bảo vệ bản thân và môi trường (cả môi trường tự nhiên và môi trường xã hội với các mối quan hệ đa dạng)**
- Hỗ trợ, chia sẻ lẫn nhau
- Lắng nghe
- Tư duy, sáng tạo, quản lý thời gian, ...



Xem video:
<https://www.youtube.com/watch?v=FThzdLJpaEk>

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

- ❖ Các tiêu chuẩn trong xưởng thực hành và sản xuất công nghiệp: 5S, 5K, 3R, ISO, Kaizen, Lean, ...



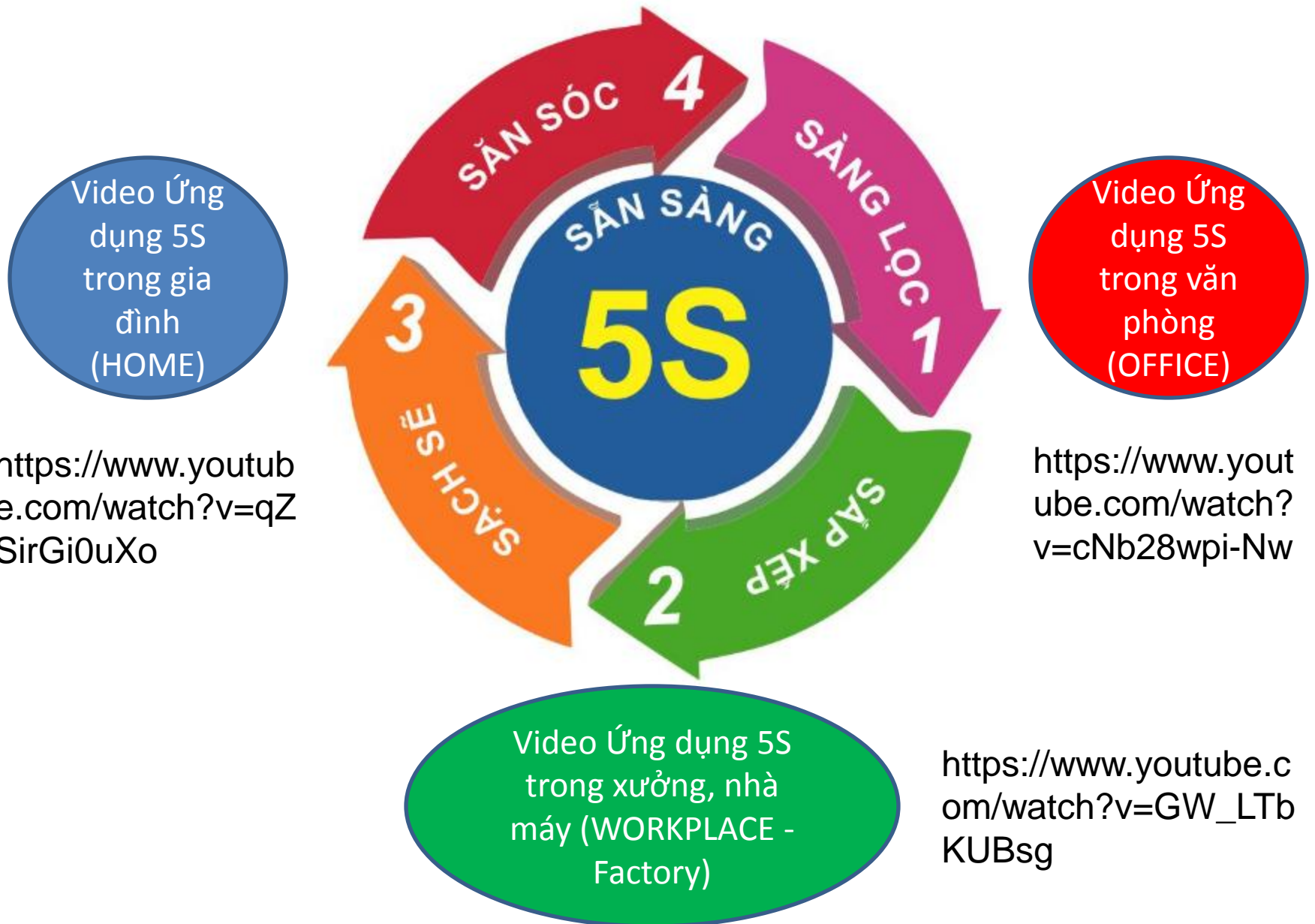
TRƯỜNG TCN KTCN HÙNG VƯƠNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
KHOA BẢO TRÌ CƠ KHÍ Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

NỘI QUY PHÒNG THỰC HÀNH

I. ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN

1. Chuẩn bị đầy đủ máy móc, thiết bị, dụng cụ, vật tư thực hành cho giờ thực hành.
2. Điểm danh, ổn định học sinh theo nhóm thực hành trước khi thực hành.
3. Đảm bảo tuyệt đối an toàn lao động trong lúc thực hành.
4. Kiểm soát chặt chẽ quá trình thực hành của học sinh. Không được rời khỏi xưởng thực hành quá 5 phút; không được sử dụng máy vi tính/ laptop hoặc làm việc riêng trong quá trình học sinh thực hành.

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG





TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG



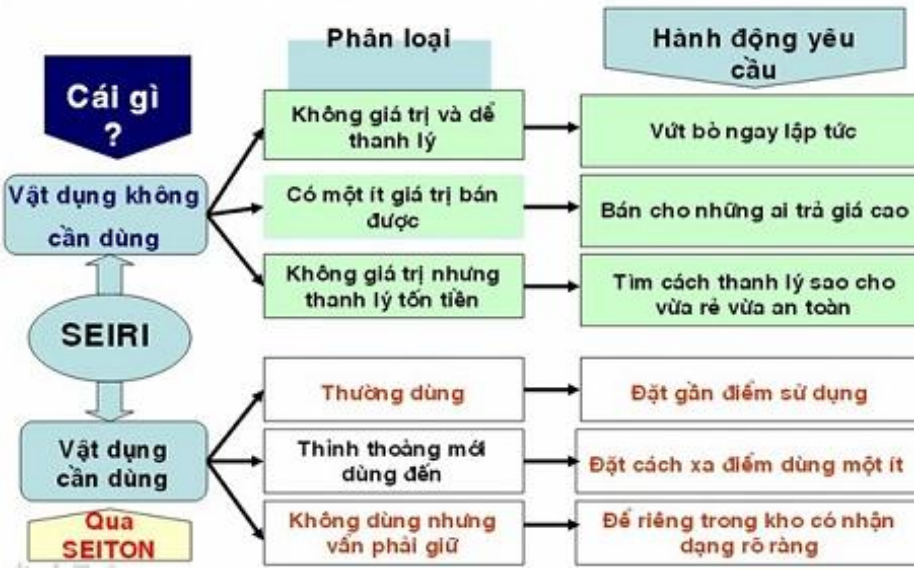
VẬN DỤNG 5S CHO BẢN THÂN, HỌC TẬP VÀ LÀM VIỆC?

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

Tiếng Nhật	Tiếng Anh	Tiếng Việt	Ý nghĩa
Seiri	Sort	Sàng lọc	Chọn và loại bỏ những thứ không cần thiết
Seiton	Systematize	Sắp xếp	Sắp xếp các đồ vật đúng chỗ
Seiso	Sweep	Sạch sẽ	Khu vực làm việc luôn được vệ sinh
Seiketsu	Sanitize	Săn sóc	Duy trì nơi làm việc sạch sẽ và ngăn nắp
Shitsuke	Self - discipline	Sẵn sàng	Thực hiện 4S trên một cách tự giác và tập thể



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

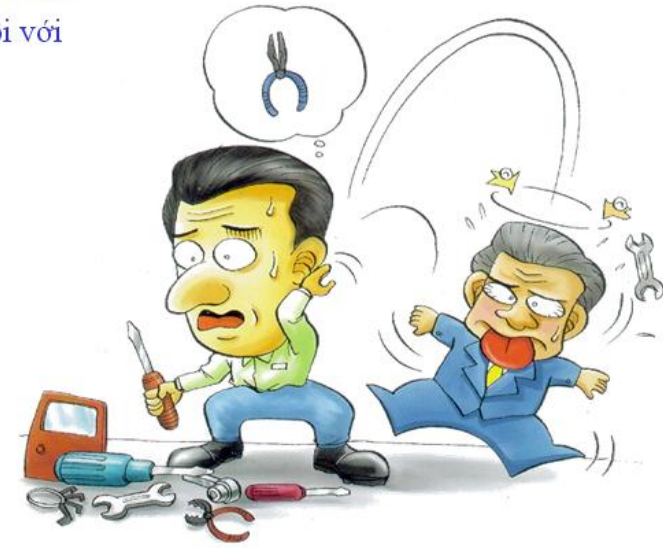
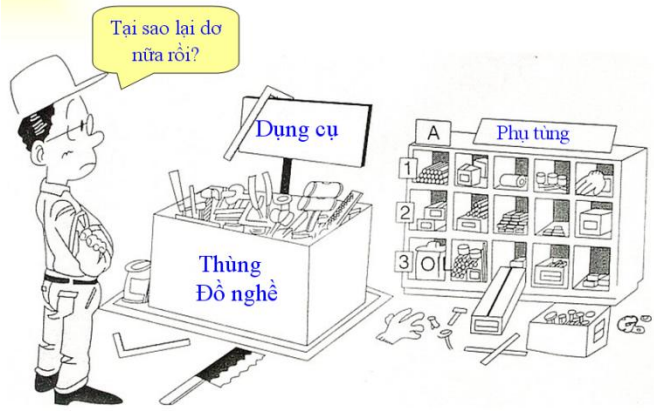


S1 - Sàng Lọc

= Hiệu quả

- Phân loại những thứ cần thiết và không cần thiết
- Loại bỏ những thứ không cần thiết
- Xác định “đúng số lượng” đối với những thứ cần thiết

HỎI TẠI SAO, TẠI SAO?

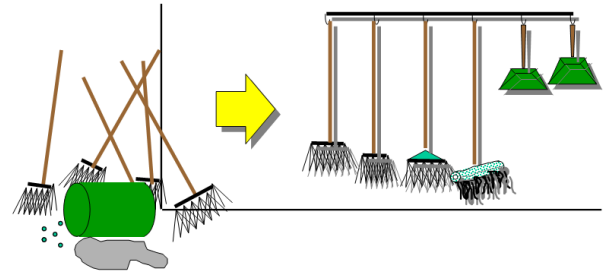


TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG



VÍ DỤ VỀ SẮP XẾP

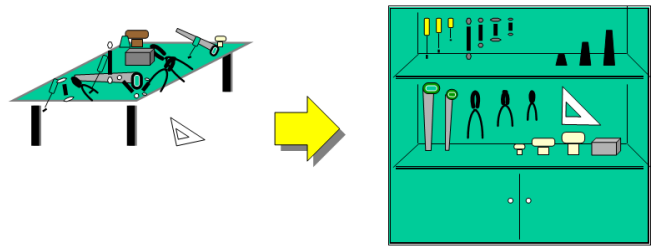
Chụp hình TRƯỚC và SAU khi dọn dẹp, sắp xếp



S2 - Sắp Xếp = Ngăn nắp, Thuận tiện

VÍ DỤ VỀ SẮP XẾP

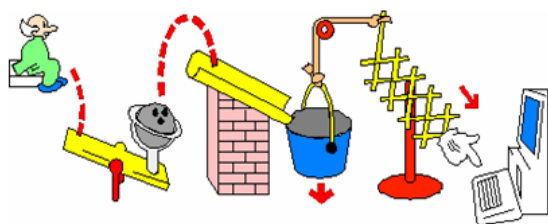
Chụp hình TRƯỚC và SAU khi dọn dẹp, sắp xếp



- Sắp xếp những thứ cần thiết theo tần suất sử dụng, thứ tự ngăn nắp và có đánh số ký hiệu để dễ tìm, dễ thấy



- Sắp xếp đúng vật, đúng chỗ
- Vẽ vạch vàng cho các vị trí quy định



- Sắp xếp các vị trí dụng cụ, máy móc, công nhân... sao cho **tiến trình làm việc trôi chảy**

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

SEISO - GIỮ GÌN VỆ SINH

1) Tránh gây nhầm lẫn

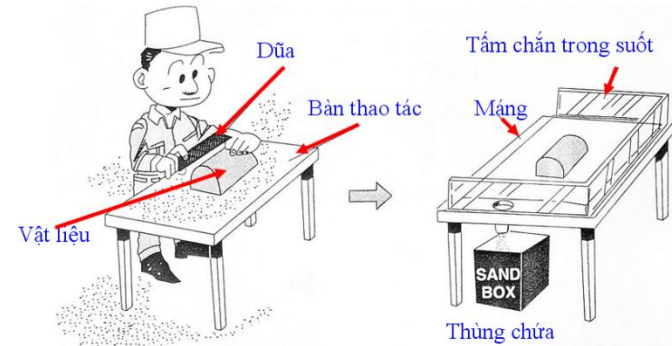
ĐỪNG PHOTO NHIỀU HƠN CẦN THIẾT



2) Tránh gây dư bẩn



NGĂN NGỪA DƯ BẨN TỪ GỐC

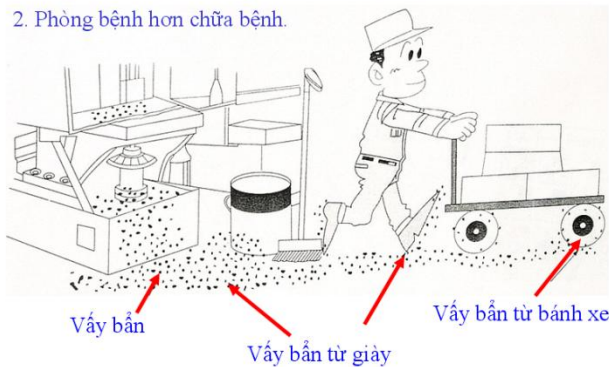


S3 - Sạch Sẻ = Kiểm tra

- Giữ gìn nơi làm việc, thiết bị, dụng cụ luôn sạch sẽ.
- Hạn chế NGUỒN gây dư bẩn, bừa bãi
- Lau chùi có “Ý THỨC”

LÀM SAO GIỮ VỆ SINH CÓ HIỆU QUẢ?

- Ta phải làm vệ sinh để giữ nơi làm việc sạch sẽ
- Phòng bệnh hơn chữa bệnh.



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

S4 - Sẵn Súc = Giảm căng thẳng

☑ Duy trì thành quả đạt được

☑ “Liên tục phát triển” 3S

- ☐ Sàng Lọc
- ☐ Sắp Xếp
- ☐ Sạch Sẻ

mọi lúc, mọi nơi



☉ Nguyên tắc 3 Không:

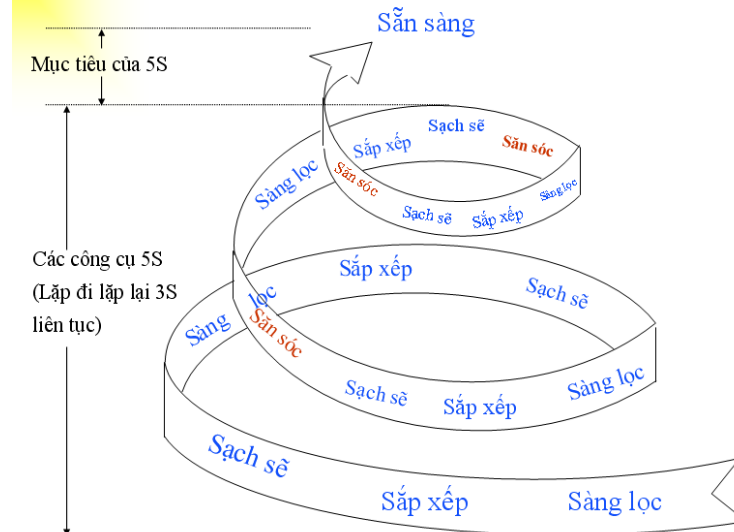
- ☑ Không có vật vô dụng.
- ☑ Không bừa bãi.
- ☑ Không dơ bẩn.



S5 - Sẵn Sàng = Chấp hành quy định

Tự Nguyên, Tự Giác việc thực hiện và duy trì 3S:

- ☐ Sàng Lọc
- ☐ Sắp Xếp
- ☐ Sạch Sẻ



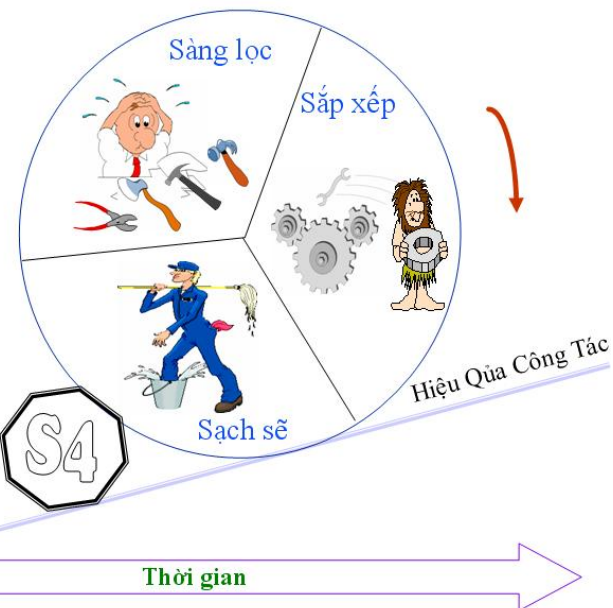
S5

Xuất sắc

Giỏi

Khá

Đạt



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG



改 善
KAI • ZEN

Kaizen là một thuật ngữ kinh tế của người Nhật, được ghép bởi từ 改 (“kai”) có nghĩa là thay đổi và từ 善 (“zen”) có nghĩa là tốt hơn, tức là “thay đổi để tốt hơn” hoặc “cải tiến liên tục”. Thuật ngữ này trong tiếng Anh là “ongoing improvement” hoặc “continuous improvement” và trong tiếng Trung, Kaizen được phát âm là Gansai, nghĩa là hành động liên tục cải tiến, mang lại lợi ích vì tập thể hơn là lợi ích của cá nhân.

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG



CHANGE

+



BETTER

=



CONTINUOUS
IMPROVEMENT

Everybody!
Everyday!
Everywhere!



Hỏi năm lần Tại sao ?

Tại sao ?

Tại sao ?

Tại sao ?

Tại sao ?

Tại sao ?

LỢI ÍCH KAIZEN

LỢI ÍCH HỮU HÌNH

- Tích lũy các cải tiến nhỏ trở thành kết quả lớn ◀
- Giảm các lãng phí ◀
- Tăng năng suất ◀



LỢI ÍCH VÔ HÌNH

- Tạo động lực thúc đẩy cá nhân có các ý tưởng cải tiến
- Tạo tinh thần làm việc tập thể, đoàn kết
- Tạo ý thức luôn hướng tới giảm thiểu các lãng phí
- Xây dựng nền văn hoá công ty



CÁC BƯỚC ÁP DỤNG KAIZEN

Lựa chọn chủ đề **1**

Tìm hiểu tình trạng hiện tại và xác định mục tiêu **2**

Phân tích dữ liệu đã thu thập để xác định nguyên nhân gốc rễ **3**

Xác định biện pháp thực hiện dựa trên cơ sở phân tích dữ liệu **4**

5 Thực hiện biện pháp

6 Xác nhận kết quả thực hiện biện pháp

7 Xây dựng hoặc sửa đổi các tiêu chuẩn để phòng ngừa tái diễn

8 Xem xét các quá trình trên và xác định dự án tiếp theo

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

ISO (International Organization for Standardization) là một tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế được thành lập ngày 23 tháng 2 năm 1947. Đây là cơ quan thiết lập các tiêu chuẩn quốc tế, đưa ra các tiêu chuẩn thương mại và công nghiệp được áp dụng trên toàn thế giới.

Hiện nay có hơn 160 nước là thành viên ISO. Trụ sở chính của ISO hiện đang đặt tại Geneva, Thụy Sĩ. Việt Nam là nước thứ 77 tham gia vào hệ thống tiêu chuẩn ISO. Các tiêu chuẩn ISO được chuyển thành tiếng Việt ban hành với tên gọi Tiêu Chuẩn Việt Nam (viết tắt là TCVN).



Với nhiệm vụ chính là thúc đẩy sự phát triển về vấn đề tiêu chuẩn hoá nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi hàng hóa, dịch vụ quốc tế. Với ích lợi và tính hiệu quả của việc áp dụng ISO, ngày nay người ta mở rộng phạm vi áp dụng cho mọi tổ chức không phân biệt loại hình, quy mô và sản phẩm vào cả lĩnh vực quản lý hành chính, sự nghiệp.

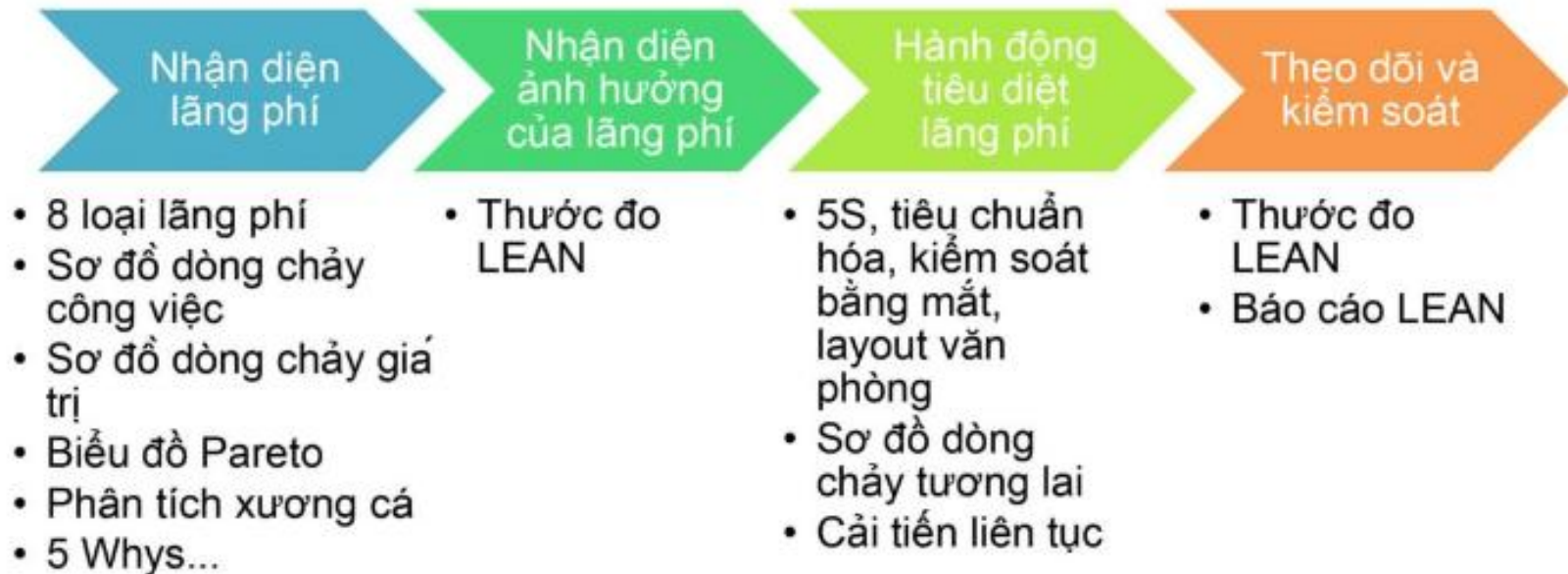
Tính đến nay, ISO ban hành khoảng 20.000 tiêu chuẩn chất lượng bao gồm tất cả mọi thứ từ sản phẩm sản xuất, công nghệ, dịch vụ đến nông nghiệp, môi trường, thực phẩm.... Các tiêu chuẩn ISO được áp dụng trên toàn thế giới với các tiêu chuẩn về thương mại và công nghiệp.



Triết lý **sản xuất tinh gọn (Lean Manufacturing)** là một triết lý để rút ngắn thời gian từ khi yêu cầu đến khi nhận được một sản phẩm bằng cách tiêu diệt ***nguồn gây lãng phí***.

Triết lý LEAN đang dần trở thành một phần không thể thiếu giúp cải thiện hệ thống sản xuất tại các doanh nghiệp. Hiện LEAN (tinh gọn) không chỉ còn là độc quyền của phía sản xuất mà còn dành cho dịch vụ tinh gọn, tài chính tinh gọn, nhà nước tinh gọn... Tuy nhiên, các hoạt động triển khai và tiếp cận hệ thống LEAN của các doanh nghiệp Việt Nam hiện vẫn còn khá rời rạc, các chương trình đào tạo triển khai riêng lẻ và chưa có sự đầu tư ngân sách chuẩn mực. Các chương trình đào tạo 5S, Kaizen, IE... vẫn diễn ra thường xuyên nhưng mức độ cam kết trong đầu tư về thời gian, công sức, ngân sách vẫn chưa đủ lớn từ cả các cấp quản lý và những người thừa hành để cải thiện hệ thống sản xuất.

Hệ thống LEAN

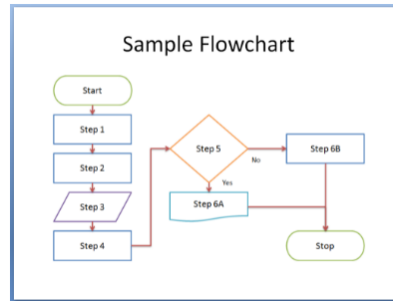


TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

7 CÔNG CỤ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG



Lưu đồ (Flow chart)



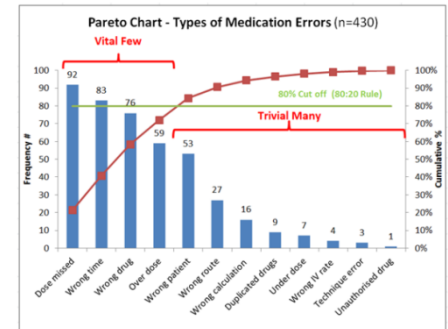
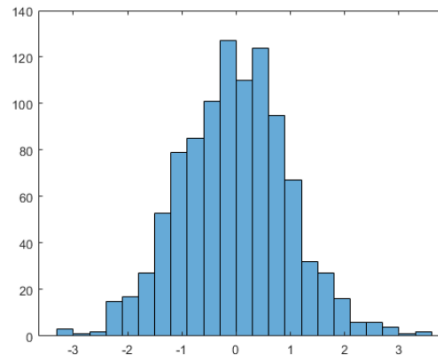
Phiếu kiểm tra (Check sheet)

Motor Assembly Check Sheet

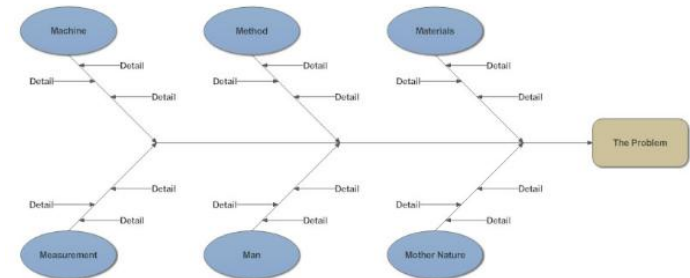
Name of Data Recorder: Leider B. Slapp
 Location: Rochester, New York
 Data Collection Dates: 1/17 - 1/23

Defect Types / Error Characteristics	Dates						TOTAL
	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	
Supplied parts missing							20
Misaligned wires							5
Improper test procedure							2
Wrong part issued							1
Film on parts							2
Wires in casting							4
Incorrect dimensions							2
Adhesive failure							0
Masking insufficient							1
Spray failure							0
TOTAL		10	13	10	5	4	52

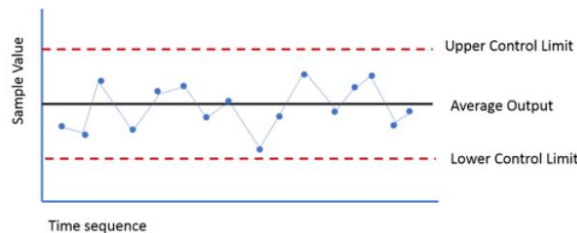
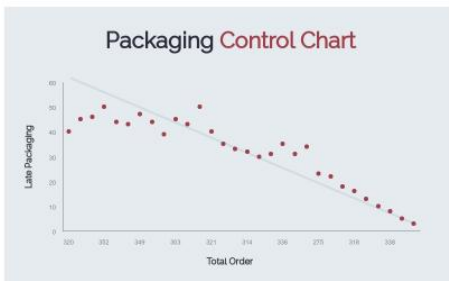
Biểu đồ mật độ phân bố (Histogram) Biểu đồ Pareto (Pareto Chart)



Biểu đồ quan hệ nhân quả (Cause & effect diagram)



Biểu đồ phân tán (Scatter Diagram) Biểu đồ kiểm soát (Control charts)



TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

TRƯỜNG TCN KTCN HÙNG VƯƠNG
KHOA BẢO TRÌ CƠ KHÍ

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

NỘI QUY PHÒNG THỰC HÀNH

I. ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN

1. Chuẩn bị đầy đủ máy móc, thiết bị, dụng cụ, vật tư thực hành cho giờ thực hành.
2. Điểm danh, ổn định học sinh theo nhóm thực hành trước khi thực hành.
3. Đảm bảo tuyệt đối an toàn lao động trong lúc thực hành.
4. Kiểm soát chặt chẽ quá trình thực hành của học sinh. Không được rời khỏi xưởng thực hành quá 5 phút; không được sử dụng máy vi tính/ laptop hoặc làm việc riêng trong quá trình học sinh thực hành.
5. Trong quá trình giảng dạy, nếu máy móc, thiết bị hư hỏng thì phải lập biên bản và báo cho lãnh đạo khoa.
6. Bảo đảm vệ sinh sạch sẽ, ngăn nắp, an toàn phòng thực hành trước và sau giờ dạy.
7. Kết thúc mỗi giờ dạy, giáo viên kiểm tra máy móc, thiết bị, dụng cụ, vật tư thực hành.

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

II. ĐỐI VỚI HỌC SINH

1. Học sinh phải chấp hành nghiêm nội quy nhà trường, đặc biệt phải có mặt tại phòng đúng giờ, nếu có mặt trễ sau 10 phút sẽ không được vào phòng thực hành.
2. Phải mặc đồng phục, mang băng tên, giày, các phương tiện bảo hộ lao động và dụng cụ đồ nghề theo quy định của từng môn học.
3. Không được đùa giỡn, làm mất trật tự hoặc làm việc riêng trong giờ thực hành.
4. Cặp, nón và các vật dụng cá nhân khác phải để đúng nơi quy định. Không tự ý mang dụng cụ, vật tư từ bên ngoài vào trong phòng thực hành hoặc từ trong phòng thực hành ra bên ngoài.
5. Chấp hành nội quy an toàn – PCCC của phòng thực hành và điều kiện an toàn của từng môn học.
6. Phải ở đúng vị trí thực hành đã được giáo viên phân công, không tự tiện đi lại những vị trí khác trong phòng. Khi cần ra vào phòng, học sinh phải được sự cho phép của giáo viên hướng dẫn.
7. Không tiếp xúc, vận hành thiết bị máy móc khi chưa được hướng dẫn hoặc cho phép của giáo viên phụ trách.
8. Học sinh phải vệ sinh máy móc, thiết bị; trả dụng cụ thực hành vào đúng nơi quy định.
9. Ngắt tất cả các thiết bị điện trước khi ra khỏi phòng thực hành.
10. Giữ gìn, bảo quản trang thiết bị phòng thực hành.
11. Không truy cập những trang Web có nội dung xấu và không chơi Game trong giờ học.
12. Sắp xếp bàn phím, ghế... sau khi kết thúc giờ học.
14. Không hút thuốc, ăn quà bánh và sử dụng điện thoại trong giờ thực hành.
15. Khi gặp phải lỗi kỹ thuật của thiết bị phải báo cho giáo viên hướng dẫn. Học sinh không được tự ý sửa chữa hay thay thế...

Trường Khoa

TRƯỜNG TCN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

CHUNG SỐNG AN TOÀN VỚI ĐẠI DỊCH COVID-19



Hãy giữ an toàn cho Bạn và Chúng ta trước Đại dịch COVID-19



<https://infographics.vn>



TRÂN TRỌNG CẢM ƠN