

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP THÁI NGUYÊN
KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN
BỘ MÔN: NGOẠI NGỮ

GIÁO TRÌNH:

TIẾNG ANH 3
THẬT ĐƠN GIẢN

Biên soạn:

Lê Thái Huân
Nguyễn Quang Trung

THÁI NGUYÊN 01/2011

Lời nói đầu

Các bạn học thân mến trong thời buổi hội nhập hiện nay thì Tiếng Anh và Tin học là những công cụ không thể thiếu để chúng ta có thể hội nhập với thế giới. Đặc biệt với Tiếng Anh thì nó là một công cụ cực kì quan trọng, là một sinh viên ngành kỹ thuật thì ngoài việc phải trang bị cho mình vốn tiếng Anh giao tiếp các bạn cần phải nắm bắt tốt được Tiếng Anh về chuyên ngành của mình để tiếp cận với kho tri thức về khổng lồ về ngành các bạn theo học, nhưng rất tiếc nó lại toàn viết bằng Tiếng Anh. Vì vậy không chỉ phải học để qua Tiếng Anh mà các bạn nên xác định cho mình một mục tiêu cao hơn nữa. Trong chương trình 150 tín chỉ của Trường ĐH Kỹ thuật Công nghiệp Tiếng Anh 3 là 1 môn học bắt buộc nội dung chính của môn học là cung cấp cho các bạn sinh viên kiến thức cơ bản về Tiếng Anh kỹ thuật, nhưng do còn thiếu nhiều tài liệu về môn học trên nên tôi mạnh dạn biên soạn quyển sách ebook này nhằm giúp cho các bạn sinh viên có thêm 1 tài liệu bổ ích phục vụ cho các bạn để có thể đạt kết quả tốt nhất trong các kì thi, Cuốn sách được biên soạn trong thời gian ngắn nên khó có thể tránh khỏi các sai sót mong bạn đọc góp ý kiến qua địa chỉ Email: lethaihuan@gmail.com, Đây là ebook thuộc quyền sở hữu của mình rất mong các bạn không phô tô mang vào phòng thi, các bạn có thể in ra để làm tài liệu học tập nhưng xin không nên tự ý cắt bỏ và sửa đổi nội dung của mình.

Xin cảm ơn các bạn chúc các bạn đạt được những kết quả tốt nhất trong học tập!

Chủ biên
Lê Thái Huân

Unit 1

Engineering – What is it all about ?

Kỹ thuật – Nó bao gồm tất cả những gì?

Task 1

Liệt kê những ngành chính của Kỹ thuật. So sánh danh sách của bạn với bạn học. Sau đó đọc bài khóa để tìm ra bao nhiêu ngành đã đc liệt kê đc đề cập đến trong bài khóa

Kỹ thuật là một hoạt động thực tiễn lớn. Nó về việc biến ý tưởng thành hành động. Kỹ thuật xây dựng thì liên quan tới làm cầu, đường, sân bay, vân vân... Kỹ thuật cơ khí liên quan tới thiết kế và sản xuất các công cụ và máy móc.

Kỹ thuật điện thì về sản xuất và phân phối điện năng và nhiều ứng dụng của nó. Kỹ thuật điện tử thì liên quan tới phát triển các linh kiện và thiết bị điện tử cho thông tin, tính toán và vân vân.

Kỹ thuật cơ khí bao gồm hằng hải, ô tô, hàng không vũ trụ, nhiệt thông gió và các lĩnh vực khác. Kỹ sư điện liên quan đến phát điện, xây lắp điện, chiếu sáng, vân vân. Kỹ thuật mỏ và kỹ thuật y tế thuộc về 1 phần cơ khí và 1 phần về điện.

Task 2

Hoàn thành sơ đồ sau sử dụng thông tin trong bài khóa:

- 1 Mechanical
 - 2 Electronic
 - 3 Marine
 - 4 Heating and Ventilating
 - 5 Generating
 - 6 Lighting
 - 7 Mining
- Bài đọc
Giới thiệu

Trong việc học tập và làm việc thì việc chúng ta phải suy nghĩ về những gì mình sẽ đọc trước khi đọc là rất quan trọng. Điều này giúp chúng ta kết nối những kiến thức cũ với kiến thức mới và đưa ra những phán đoán về ý nghĩa của bài khóa. Nó còn quan trọng để giúp chúng ta có một mục đích rõ ràng nhờ đó bạn chọn được cách tốt nhất để đọc. Trong quyển sách này, bạn sẽ tìm thấy những Task để giúp bạn nghĩ trước khi đọc và những Task giúp bạn có mục đích rõ ràng khi đọc.

Task 3

Nghiên cứu các Hình vẽ sau. Chúng mô tả về một trong những nơi mà trong đó những kỹ sư làm việc. Bạn có thể xác định chúng? Loại kỹ sư nào liên quan đến những nơi đó-Kỹ sư điện cơ khí hay là cả 2.

Task 4

Bây giờ đọc bài khóa bên dưới để kiểm tra câu trả lời của bạn ở Task 3. Nối mỗi hình ảnh với 1 loại kỹ sư.

1 Giao thông vận tải: Ô Tô, tàu hỏa, tàu thủy và máy bay là những sản phẩm của kỹ thuật cơ khí. Các kỹ sư cơ khí thì còn liên quan tới những dịch vụ cơ sở hạ tầng như cầu đường ray, bến cảng, và cầu. Nơi nào máy móc được làm ra hay được sử dụng thì nơi đó bạn sẽ tìm thấy những kỹ sư cơ khí.

Chế biến thực phẩm: Kỹ sư cơ khí thiết kế, phát triển, và làm ra các máy móc và công cụ sản xuất cho thu hoạch, dự trữ và bảo quản thực phẩm và đồ uống những thứ mà được bày bán ở các siêu thị.

Kỹ thuật y tế: Các sản phẩm bảo vệ và chăm sóc sức khỏe như là máy siêu âm, máy chụp X quang, hệ thống hỗ trợ chức năng sống, và các thiết bị công nghệ cao khác được thiết kế bởi các kỹ sư cơ khí và điện hợp tác cùng các chuyên gia y tế.

Các dịch vụ trong nhà ở văn phòng: tất cả các dịch vụ chúng ta cần ở nhà ở cũng như nơi làm việc đc cung cấp bởi các kỹ sư điện. Những cái này bao gồm chiếu sáng, nhiệt, thông hơi, điều hòa không khí, làm mát, và thang máy.

Năng lượng và Điện năng: các kỹ sư điện thì liên quan đến sự sản xuất, phân phối điện năng tới các hộ gia đình, văn phòng, nhà máy xí nghiệp, bệnh viện, trường học, và sự xây lắp và bảo trì các thiết bị trong các quá trình này.

Task 5

Chọn những từ chính xác để điền vào các chỗ trống. Sử dụng duy nhất 1 từ. Sử dụng chữ hoa khi cần thiết.

- 1 Electronic
- 2 Mechanical/ electrical
- 3 Services
- 4 Marine/aeronautiacal
- 5 Civil
- 6 Generation /distribution
- 7 intallation/ maintenance

Task 6

- 1 Services
- 2 Cival
- 3 Electronic
- 4 Generation
- 5 Maintenance
- 6 distribution
- 7 Mechannical
- 8 marine
- 9 Aeronautical
- 10 Electrical

Task 8 Tìm các ví dụ khác về câu bị động trong bài khóa

Task 9 Viết ra thể bị động của các câu chủ động bên dưới

- 1 Spring calipers are controlled by a screw.
- 2 The angle is first mesured.

- 3 A film of copper has been deposited on the surface.
- 4 For each component material must be selected.
- 5 Laser beam can be used to measure and align structures
- 6 the block is pulled so that it moves at a steady speed.
- 7 Each of the movement, a small amount of fluid is pumped by the piston each of the movement of it.
- 8 Where there are chemical and process applications, special metals must be used .
- 9 The properties of a metal can be further improved by use of heat treatment.
- 10 The surface should be protected with a film of oil when it is not being used.

Task 10

- 1 The machine are being set up for a new run.
- 2 The smaller models in our factory should be made.
- 3 The paper was printed on both sides.
- 4 The A-line are being repaired at the moment
- 5 The plastic is then wound onto reels
- 6 The blades are changed twice a week.
- 7 The finished goods have been loaded onto lorries
- 8 A new plant are going to be built just outside CapeTown
- 9 The components will be selected automatically by a machine
- 10 In conventional boilers, valves which can be operated by the flow of gas is controlled by a time switch to the burner.

Task 11

- 1 Mechanical / electrical
- 2 Electrical
- 3 concerned
- 4 with
- 5 marine
- 6 aeronautical
- 7 ships
- 8 deals
- 9 electricity
- 10 power
- 11 with
- 12 mechanical
- 13 electrical
- 14 medicine
- 15 equipment

Unit 2

Machines

Máy móc

Task 1 Liệt kê các loại máy móc bạn biết . So sánh câu trả lời của bạn với bạn học của mình.

Bài đọc : Đọc lướt bài khóa

Đọc lướt là một chiến lược tốt nhất để tìm những thông tin đặc biệt trong bài khóa. Đưa mắt bạn lên và xuống bài khóa cho đến khi bạn tìm thấy từ hay cụm từ bạn cần. Cố gắng bỏ qua những thông tin mà không cần thiết cho công việc của bạn.

Task 2 Đọc lướt bài khóa thật nhanh để tìm ra chỗ mà những máy móc sau đây được đề cập đến

Gear **Autopilot**
Corkscrew **Automatic door**
Wedge

MÁY MÓC

Hãy xem điểm gì chung giữa cái máy cưa và máy vi tính? Cả hai đều là máy móc. Một cái thì đơn giản, cái kia thì rất phức tạp, nhưng cả hai đều là những công cụ để thực hiện công việc cho chúng ta. Những việc chúng ta cảm thấy khó khăn hoặc thậm chí không thể làm được thì hoàn toàn có thể thực hiện bởi máy móc. Ví dụ như bạn không thể cắt rời tấm gỗ với hai bàn tay không, nhưng lại thật dễ dàng khi bạn thực hiện điều đó với một chiếc cưa. Ngoài ra, công việc tính toán tốn mất rất nhiều thời gian của bạn thì lại có thể được thực hiện một cách nhanh chóng bởi máy vi tính.

Tất cả các máy móc thì đều cần một nguồn năng lượng. Các máy cơ khí như cái mở nút chai, sử dụng năng lượng của chuyển động . Một Động cơ hoặc cơ bắp của con người vận hành máy móc với một lượng lực gọi là nội lực, lực này sau đó được chuyển đổi qua máy móc để sản sinh ra lực lớn hơn gọi là tải. Ví dụ, ngón tay của bạn tác động vào khui đồ(cái mở hộp), nhưng lưỡi (dao) của khui đồ lại chuyển động với lực lớn hơn lực do ngón tay của bạn tác động vào. Có rất nhiều máy móc hỗ trợ bằng tay giúp chúng ta thực hiện các công việc mà mình không đủ sức lực. Chúng sử dụng các thiết bị được biết đến như là những máy móc đơn giản. Chúng bao gồm: đòn bẩy, bánh răng, ròng rọc, đinh ốc.

ĐÒN BẰY:

Một cái gậy đặt lên một vật thể nhỏ giúp chúng ta di chuyển vật nặng. Cái gậy là một máy móc đơn giản được gọi là đòn bẩy. Ấn đầu xa điểm tựa nhất xuống làm nhấc phần đầu kia lên với lực lớn hơn, giúp bạn có thể di chuyển được tải. Các loại đòn bẩy khác có thể tăng lực tác dụng hoặc khoảng cách di chuyển của vật.

MÁY MÓC TỰ ĐỘNG:

Có rất nhiều máy móc không cần đến sự vận hành của con người. Chúng là các máy móc tự động, chứa máy vi tính bởi vậy chúng có thể tự điều khiển. Những máy kiểu này có thể thực hiện các nhiệm vụ đã định trước một cách đơn giản bất cứ khi nào được yêu cầu

.Cửa tự động là một ví dụ,tự mở ra khi có người đi đến.Những máy khác có thể tự kiểm tra công việc của chúng và thay đổi cách thức chúng hoạt động để làm theo hướng dẫn.Một ví dụ là thiết bị tự lái của máy bay nó hướng dẫn đường cho máy bay trong suốt quá trình bay.

Lỗi in trong Task 2 (pages 26,27,28,30)

- 1.caculation -> calculation (line 3 page 27)
- 2.Mechanical -> Michanical (line 5 page27)
- 3.crew ->screw (line 14 page 27)
- 4.roborts ->robots (line 4 page 30)

Grammar

- Bài này mình thấy ngữ pháp chủ yếu là phần câu bị động.Các bạn xem lại phần bị động của động từ :

May.Can , Need

- Các bạn nên đọc lại ngữ pháp phần mệnh đề quan hệ (Who,what,which,that) cũng đc sử dụng nhiều trongbaif nay.

Task 3:

- 1 Task
- 2 Saw
- 3 Caculations
- 4 Devices
- 5 Tools
- 6 Energy
- 7 Mechanical
- 8 Effort
- 9 Automic
- 10 Lever

Task 4:

- 1.Lever
- 2.saw
- 3.calculators
- 4.mechanical
- 5.task
- 6.effort
- 7.robots
- 8.automatic
- 9.energy
- 10.computer

- 1.Đòn bẩy là một loại máy móc sử dụng tay với một cái gậy để nâng hoặc nhấc các vật nặng một cách khá dễ dàng.
- 2.Một dụng cụ đc di chuyển ra trc và sau bằng tay hoặc đợc điều khiển bằng điện và đc sử dụng để cắt gỗ hoặc kim loại đợc gọi là cưa.
- 3.Bằng chiếc máy điện toán của mình,năm ngoái chúng tôi đã tạo ra lợi nhuận \$20000
- 4.Máymóc là mối quan tâm của các kỹ sư cơ khí.
- 5.Nhiệm vụ đầu tiên là xây dựng hệ thống thông tin liên lạc.
- 6.Vô lăng trên xe ô tô là một ví dụ về bánh' xe và trục xe.Trục quay với một lực lớn hơn trong sức lực cần thiết để xoay tay lái.
- 7.Con người bị cuốn hút bởi robot.Một trong số chúng giống những con búp bê đơn giản để chơi cùng.Hầu hết chúng Giống loại máy móc khác của công nghệ cao ngày nay.
- 8.Bendix giới thiệu chiếc máy giặt tự động đầu tiên vào năm 1937.Ông đc cấp bằng sáng chế cũng trong năm đó.
- 9.Năng lượng mặt trời có thể đc chuyển hóa thành dạng năng lượng khác như nhiệt,điện.
- 10.Sự phát triển của máy vi tính là một trong những tiến bộ quan trọng nhất gần đây trong ngành kĩ thuật.

Task 6:

- 1.False.A saw and a computer both are machines,both are tools that do work for us.
- 2.False.A saw is simple and a computer is complex (phức tạp)
- 3.True
- 4.False.A computer may do calculations rapidly.
- 5.False.Every machines need a source of energy.
- 6.False.Pushing down on the furthest helps you move the load.
- 7.False,
- 8.False,
- 9.False.when it is required,an automatic machine will pẽom a set task whenever.
- 10.True

Task 7:

Example:

- 1.The city which was destroyed during the war has now been completely rebuilt.
- 2.The man whom You met yesterday is my father.
- 3.This is the man whose son is my friend.
- 4.This is my book , which I bought 2 years ago.

Task 8:

- 1.electrical engineering provide all the services which we need in our homes and places of work.
- 2.A simple machine is a device which transforms the direction or magnitude of a force with out consuming any energy.
- 3.Compound machines have 2 or more simple machines which work together to make work easier.
- 4.ATM or ABM is a computerised telecommunications device which provides the cilents of a financial íntitution with access toteller.
- 5.A computer is a programmable machine which receives input,.....format.
- 6.The factory where is empty now because of worker's strike some days ago was full of workers.

Task 9:

- 1.Machine is the device that comprises of the stationary parts and moving parts combined together to generate,transform or utilize the machanical energy.
- 2.They are chemical energy,heat energy,electricity energy,hydraulic energy.
- 3.They are machines which convert some form of energy like heat,hydraulic,electrical,ect into mechanical energy or work.
- 4.They belong to Machines generating mechanical energy.
- 5.Because they convert mechanical energy into other form of energy like electricity,hydraulic energy ect.
- 6.Example :
 - a.An electric generator is a device that converts mechanical energy to electrical energy
 - b.Washing machines use mechanical energy to wash the clothes.
 - c.Refrigerators and air-conditioners use mechanical engineering to produce cooling effect.

Unit 3

Engineering materials

Vật liệu kỹ thuật

Task 3:

- 1.alloy
- 2.high carbon
- 3.Aluminium
- 4.resistant
- 5.ductile,malleable(doi cho)
- 6.nylon
- 7.materials,softened
- 8.aircraft
- 9.environment
- 10.metals

Task4:

- 1.alloy
- 2.resistance
- 3.low- or medium-carbon,high carbon
- 4.ductile,malleable
- 5.nylon
- 6.conductors
- 7.aircraft
- 8.materials

- 1.Đồng đỏ(đồng thanh) là một kim loại màu đỏ được pha trộn từ đồng nguyên chất và thiếc.
- 2.Thép không gỉ được dùng phổ biến nhất bởi tính chống ăn mòn của chúng.
- 3.Thép đc phân loại dựa theo hàm lượng cacbon trong nó: thép các bon hàm lượng thấp và trung bình hữu ích trong việc làm khuôn dập và cắt công cụ.thép C hàm lượng cao do khả năng có thể hàn và ép nhũ nên đc dùng để đúc lại thành những tấm và khung của các cấu trúc.
- 4.Kim loại đc biết đến :đẽo(có thể rút vào các tấm)và dễ cán mỏng(có thể kéo ra thành dây)
- 5.Nilon là một loại vật liệu rất bền,đc sử dụng để chế tạo quần áo,dây,bàn chải đánh răng,..