



STROJÍRENSTVÍ

- výpočetní technika

26-41-M/001



Obor strojírenství je čtyřletý studijní obor zakončený maturitní zkouškou. Příprava studentů je zaměřena na modernizaci strojírenství, zavádění automatizace ve výrobě a počítačem podporované konstrukci. Větší část výuky je věnována výpočetní technice používané v moderní technologické, konstrukční a technickoekonomické praxi.



Učebna 3D modelování



Laboratoř automatizace



Učebna AutoCADu



Dílny

CAD, CAM

AutoCAD
Autodesk Inventor Professional
Catia V5
AlphaCAM

Technické kreslení

technické normy
zobrazování součástí
kótování
tolerování, lícování, struktura povrchu
výrobní výkresy součástí, sestavy

Kontrola a měření

Měření a kontrola rozměrů
Měření vlastností fyzikálních veličin
Zkoušky vlastností materiálů

Stavba a provoz strojů

šroubové a materiálové spoje
hřídele, ložiska
převodové mechanismy
hydraulické a pneumatické mechanismy
lopatkové a pístové stroje
spojky, brzdy, motory
dopravní a manipulační zařízení

Strojírenská technologie

materiály – vlastnosti, zkoušení
výrobní metody – obrábění, tváření, ...
technologické postupy výroby
stroje, nástroje, pomůcky

Automatizace

senzory, akční členy
logické řízení, regulace
řízení, kybernetika
robotika, UI

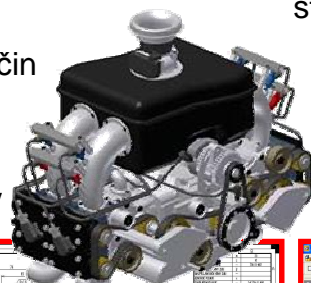
Mechanika

statika
kinematika
dynamika
pružnost a pevnost
termomechanika
mechanika tekutin

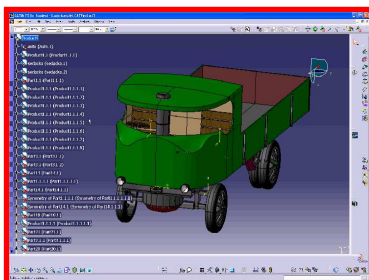
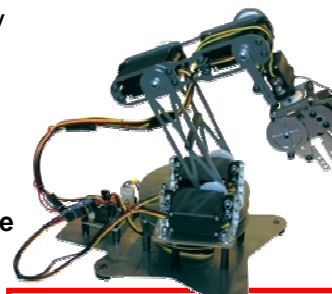
Praxe

CNC stroje
třískové obrábění
tváření
souvěsí praxe

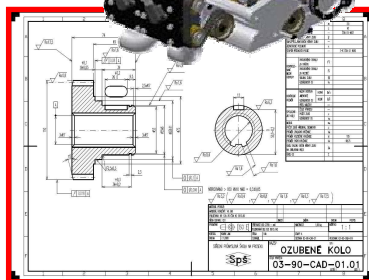
motory a pohony



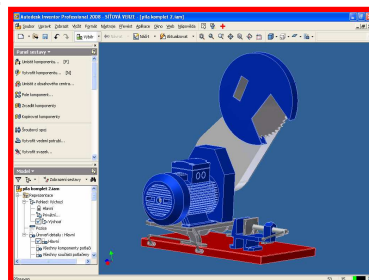
Automatizace (robotika)



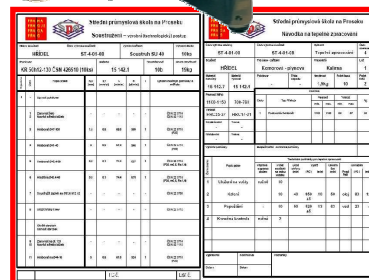
CAD - Catia V5



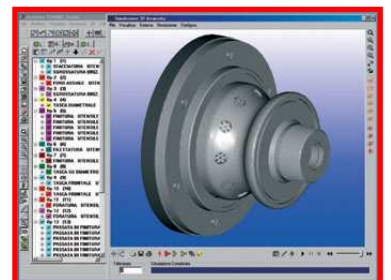
výkresová dokumentace



CAD - Autodesk Inventor



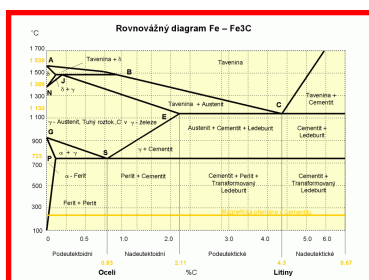
výrobní postupy



Programování CNC
AlphaCAM



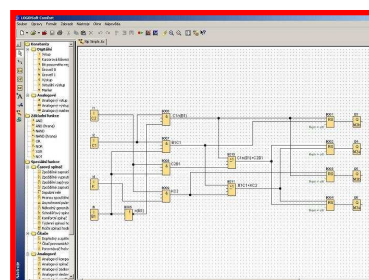
převodové mechanismy



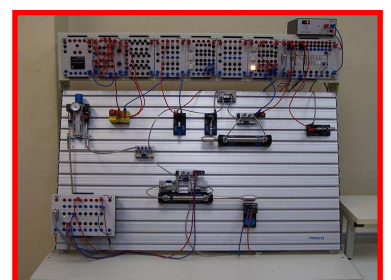
rovnovážný diagram Fe₃C



obráběcí stroje



logické obvody - Logosoft



pneumatický systém -
FESTO

Absolventi tohoto studia najdou uplatnění jako konstruktéři, technologové, normovači strojírenské výroby, programátoři CNC strojů, výrobní dispečeri, provozní technici, kontrolaři jakosti, metalurgové, normalizační technici a v dalších činnostech ve strojírenské výrobě a jejím technicko-hospodářském zabezpečení.