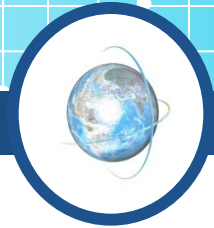




AKADEMIJA TEHNIČKIH STRUKOVNIH
STUDIJA BEOGRAD
ODSEK KOMPJUTERSKO-MAŠINSKO
INŽENJERSTVO

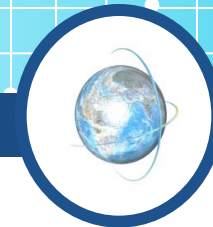


CNC tehnologije

Предметни наставник

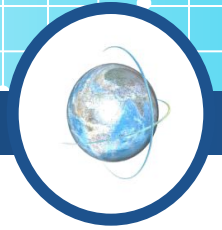
др Обрад Аничић, *дипл. инж. маш.,
виши предавач*

E-mail: oanicic@tehnikum.edu.rs



Tabeli po nedeljama za uživo i *ONLINE* nastavu.

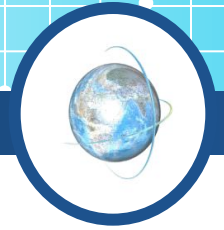
RADNA NEDELJA	REŽIM RADA
17.02. – 18.02.2022.	<i>UVODNA PREDAVANJA na I godini OSS</i>
21.02. – 25.02.2022.	<i>ONLINE nastava na I godini OSS</i> <i>UVODNA PREDAVANJA na II i III godini OSS</i> <i>UVODNA PREDAVANJA na SSS</i> <i>UVODNA PREDAVANJA na MSS</i>
28.02. – 04.03.2022.	<i>ONLINE na OSS, SSS i MSS</i>
07.03. – 11.03.2021.	UŽIVO U PROSTORIJAMA ODSEKA
14.03. – 18.03.2022.	<i>ONLINE</i>
21.03. –25.03.2022.	UŽIVO U PROSTORIJAMA ODSEKA
28.03. –01.04.2022.	<i>ONLINE</i>
04.04. –08.04.2022.	UŽIVO U PROSTORIJAMA ODSEKA
11.04. –15.04.2022.	<i>ONLINE</i>
18.04. –21.04.2022.	UŽIVO U PROSTORIJAMA ODSEKA
26.04. –29.04.2022.	<i>ONLINE</i>
04.05. –06.05.2022.	UŽIVO U PROSTORIJAMA ODSEKA
09.05. –13.05.2022.	<i>ONLINE</i>
16.05. –20.05.2022.	UŽIVO U PROSTORIJAMA ODSEKA
23.05. –27.05.2022.	<i>ONLINE</i>
30.05.-31.05.2022.	UŽIVO U PROSTORIJAMA ODSEKA



Izvođenje nastave i ostalih aktivnosti (međusobna komunikacija, međusobno uvažavanje i poštovanje, ponašanje i oblačenje) izvodi se saglasno kodeksu preofesionalne etike

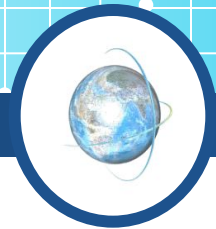
<https://drive.google.com/file/d/1RVUtkDG1ov2W1i-leKrnzlf0uNp5VNn8/view>

odgovornost za poštovanje kodeksa zaposlenih zadužena je odgovarajuća komisija



Nastava i polaganje ispita

- Prisustvo nastavi je obavezno i regulisano pravilnikom
https://www.vts.edu.rs/images/dokumenta/opsta_akta/Pravila_studiranja.pdf
- Polaganje ispita se organizuje u okviru ispitnih rokova



Polaganje ispita organizuje se u ispitnim rokovima:

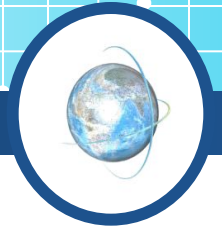
- Januarski
- Februarski
- Junski
- Julski
- Avgustovski
- Septembarski i
- Oktobarski
- ❖ polaganje ispita izvan ispitnih rokova nije dozvoljeno

https://drive.google.com/file/d/1xRhjiljQxyIfy6OyERfcVOn_4Z_niE7N/view

Теоријска настава:

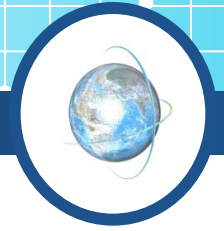


- Основни појмови и концепт компјутерски нумеричког управљања.
- Класификација и принципи рада CNC обрадних система.
- Конструктивне карактеристике CNC обрадних система.
- Структура CNC обрадних система.
- CNC технологије обраде резањем.
- CNC технологије обраде деформисањем.
- CNC технологије неконвенционалних обрада.
- CNC мерне машине.
- CNC индустријски роботи.
- Програмирање CNC обрадних система.
- Технолошка припрема за програмирање CNC обрадних система.
- Компјутерски интегрисана производња.
- Флексибилни производни системи и рачунарски интегрисане фабрике.



Практична настава:

- **Лабораторијске вежбе, пројектни задатак - самостални рад**
- **Упознавање са CNC обрадним системима различитих конструкција и области примене.**
- **Избор CNC система за одређене услове производње, врсте обраде и предмета обраде.**
- **Израда програма за CNC обрадне системе.**



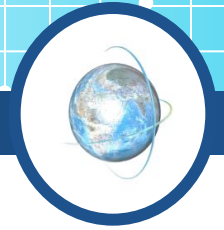
Исход предмета:

- Оспособљеност за распознавање основних појмова и предности CNC машина и технологија различитих намена, познавање конструктивних карактеристика CNC обрадних система.
- Оспособљеност за планирање употребе CNC технологија у зависности од услова производње, врсте обраде и предмета обраде, као и значај флексибилних производних система.



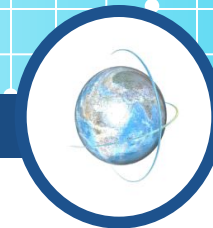
Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5	усмени испит	0
самостални задаци	20		
колоквијум	20		



Литература:

- **Г. Девеџић, CAD/CAM технологије, Машински факултет, Крагујевац, 2009.**
- **М. Манић, Д. Спасић, Нумерички управљане машине, Виша техничка школа, Ниш, 1998.**
- **В. Братић, А. Јовановић, Инжењерски приручник за ручно програмирање NC и CNC машина алатки, Техничка школа, Смедерево, 2007.**



Методе извођења наставе

Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.

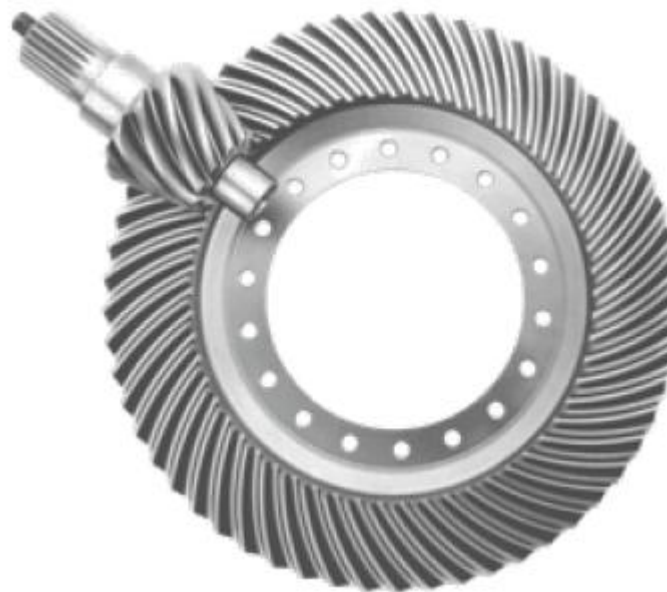
Консултације са студентима

Консултације се спроводе појединачно или са мањим бројем студената. На консултацијама наставник је на располагању студентима, зависно од њихових потреба и интересовања за: давање упустава о приступу учењу, давање додатних објашњења у вези израде самосталних, пројектних и практичних задатака, уз упућивање на правилно коришћење литературе, додатна објашњења по питању предиспитних обавеза, начину полагања испита и томе сл.

Консултације се обављају у кабинету за наставу према распореду консултација који се објављује на огласној табли Школе.

Предметни наставник
др Обрад Аничич, дипл. инж. маш.,
виши предавач
E-mail: oanicic@tehnikum.edu.rs

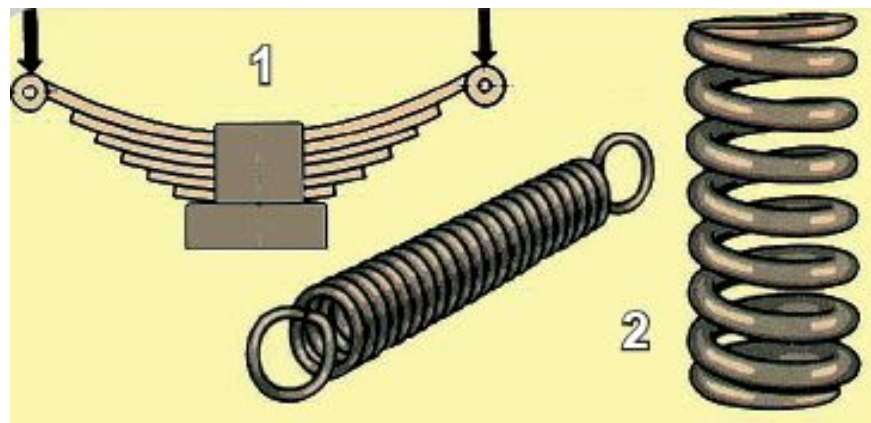
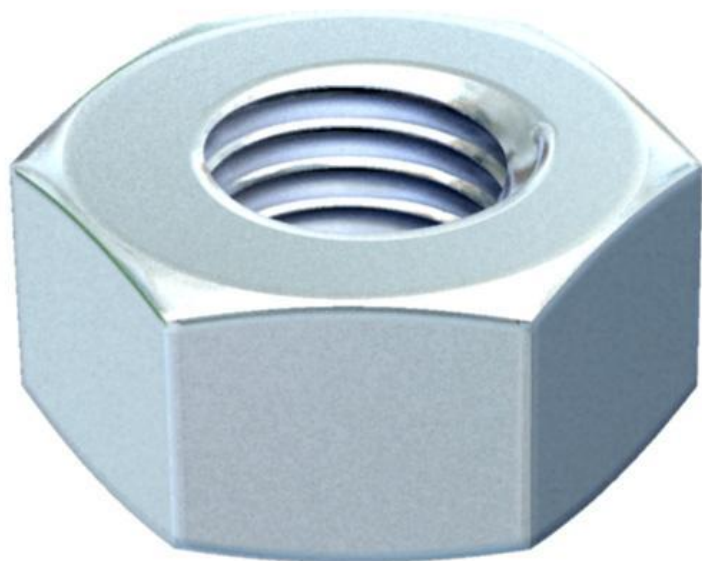
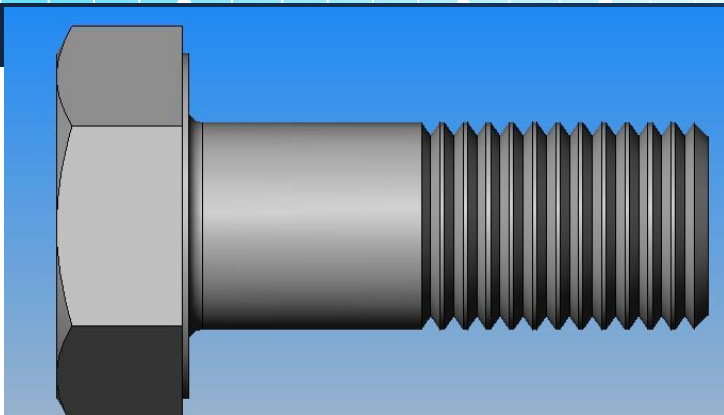
Primeri mašinskih delova



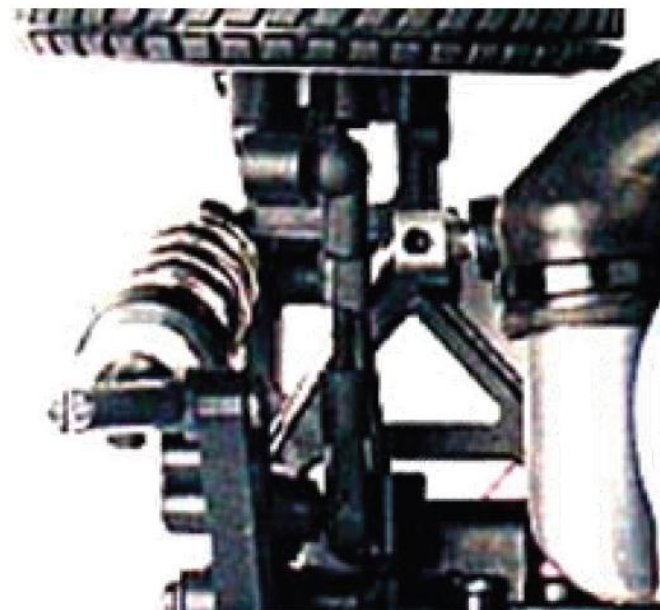
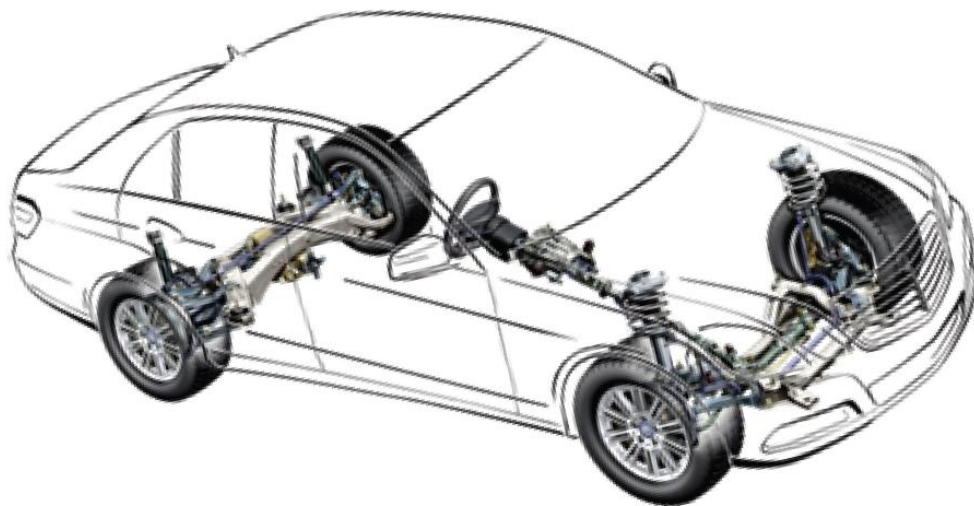
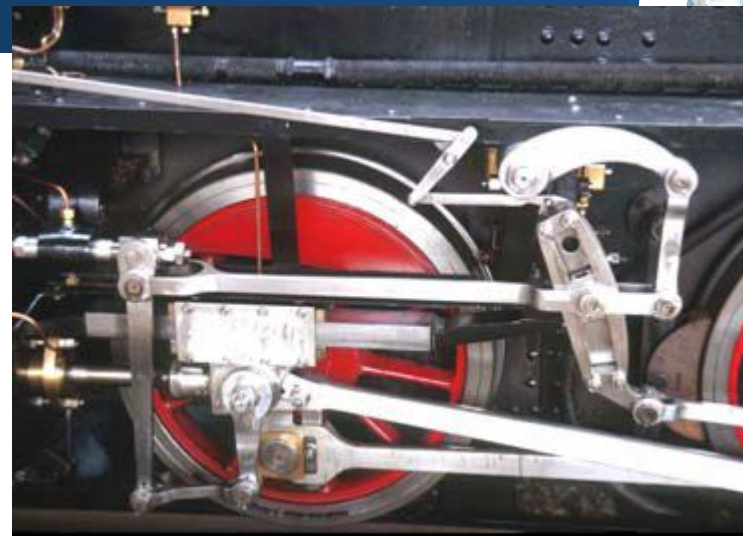
Primeri mašinskih delova



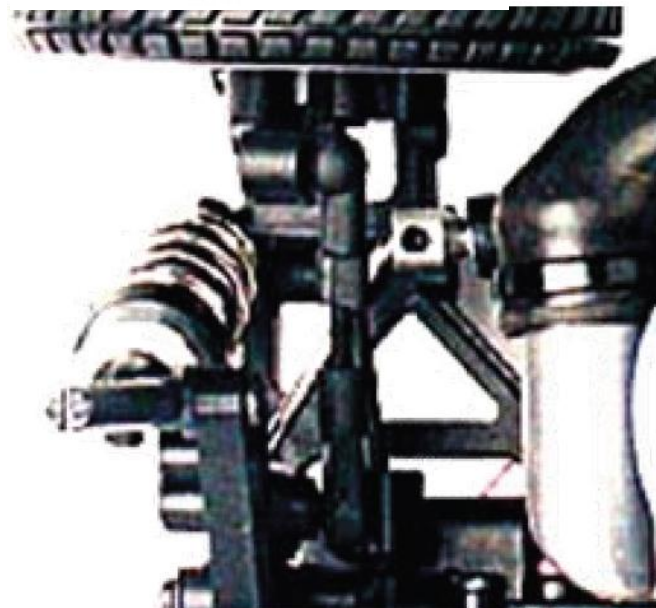
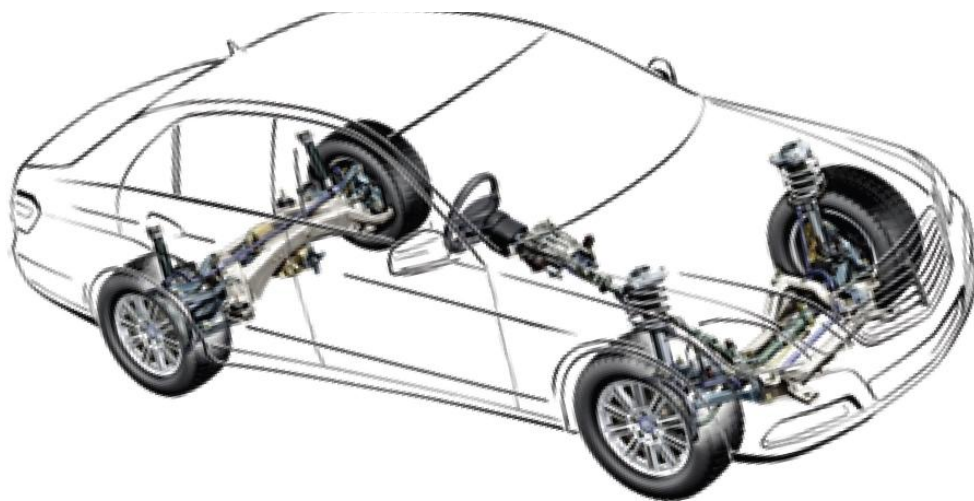
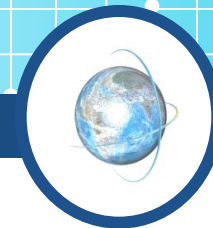
Primeri mašinskih delova



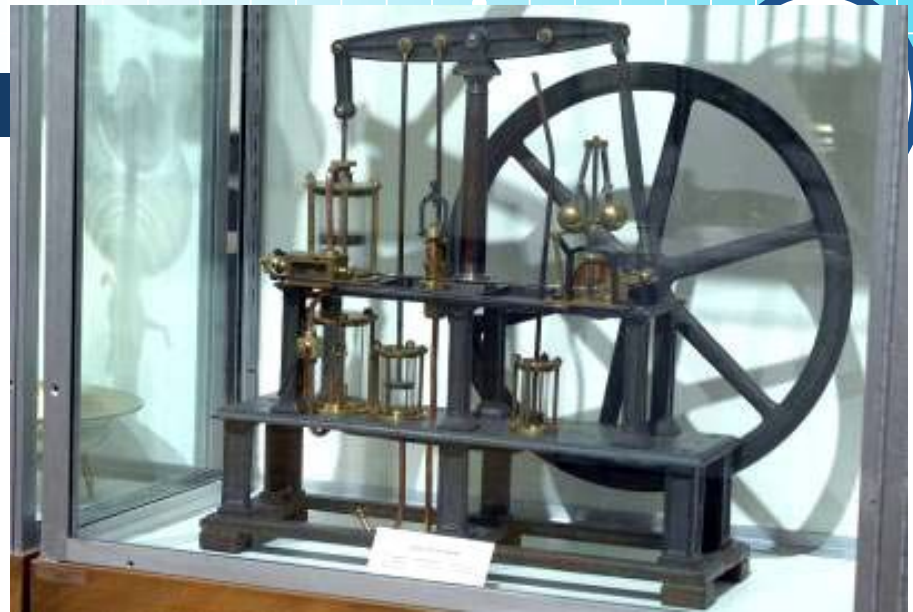
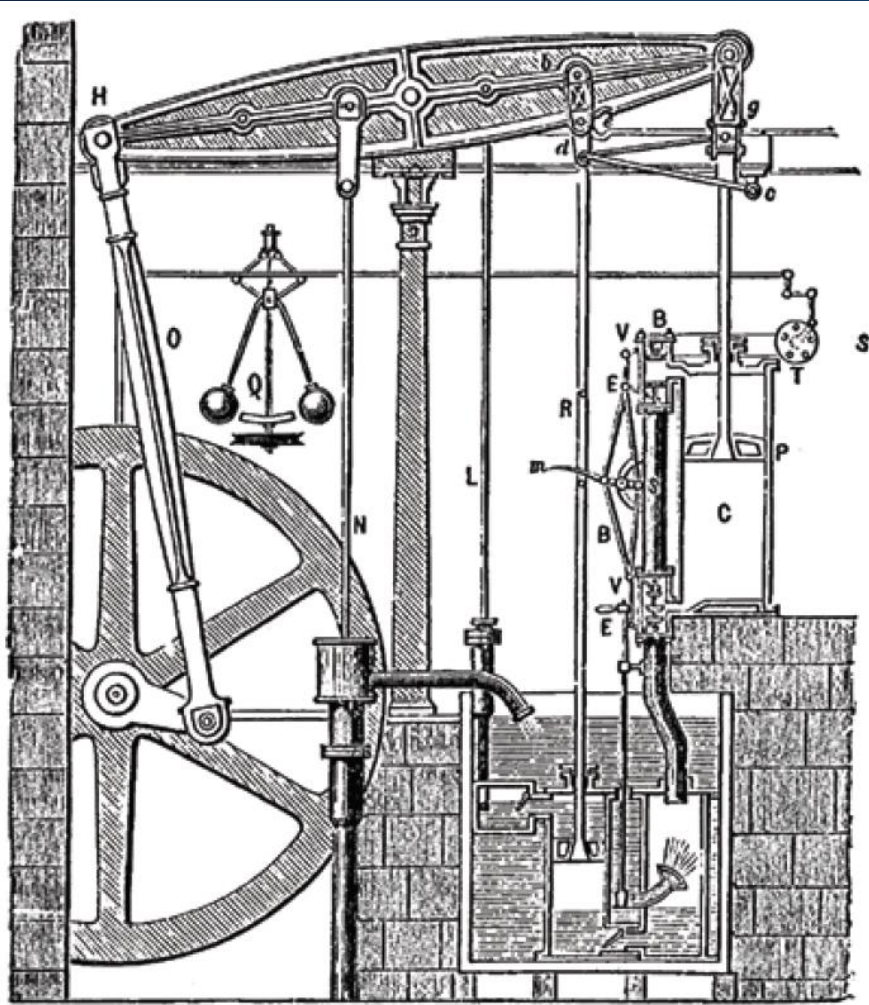
MAŠINSKI PODSKLOP, SKLOP-GRUPA



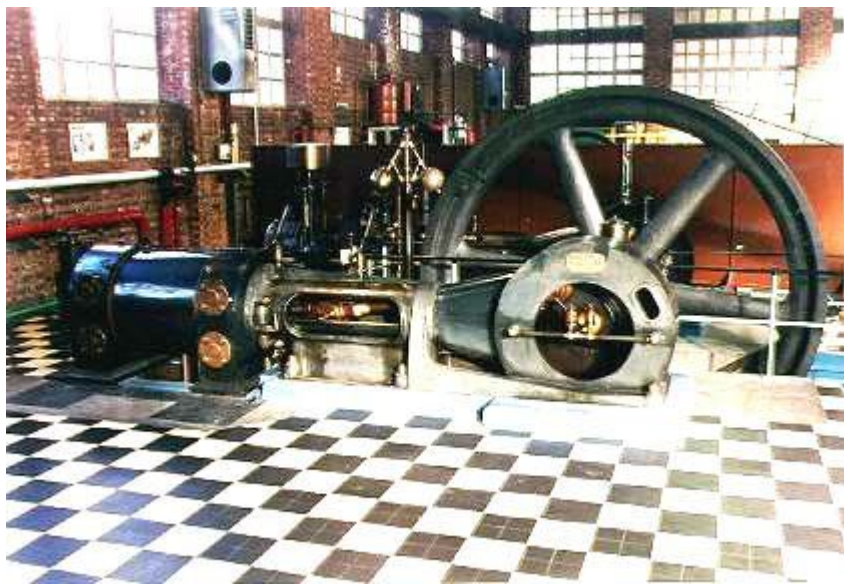
MAŠINSKI PODSKLOP, SKLOP-GRUPA



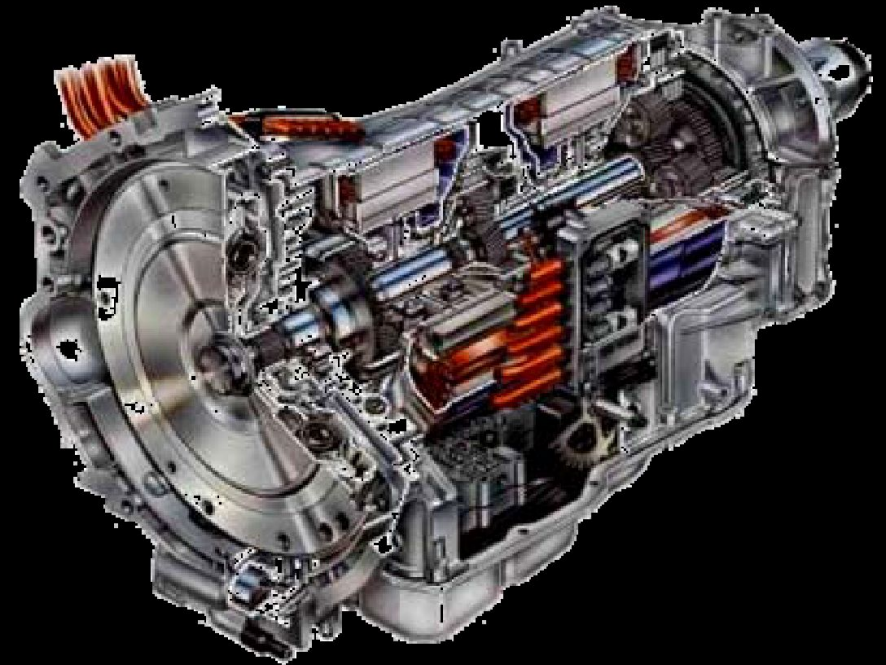
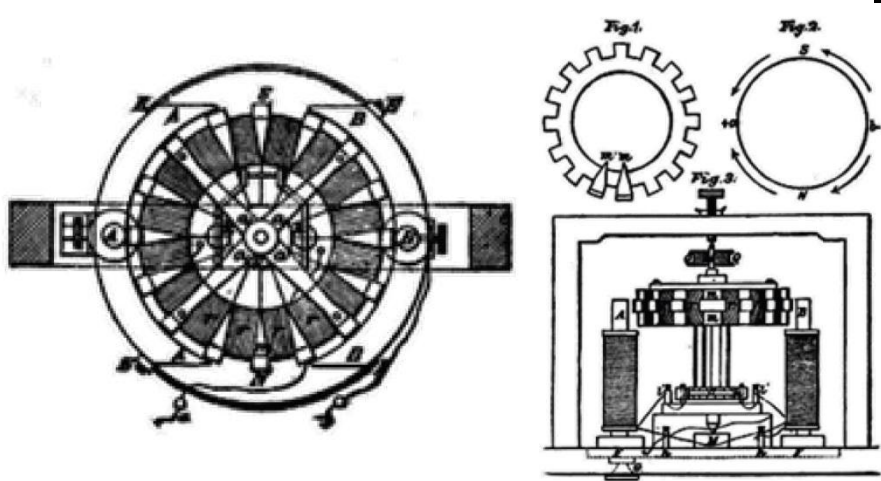
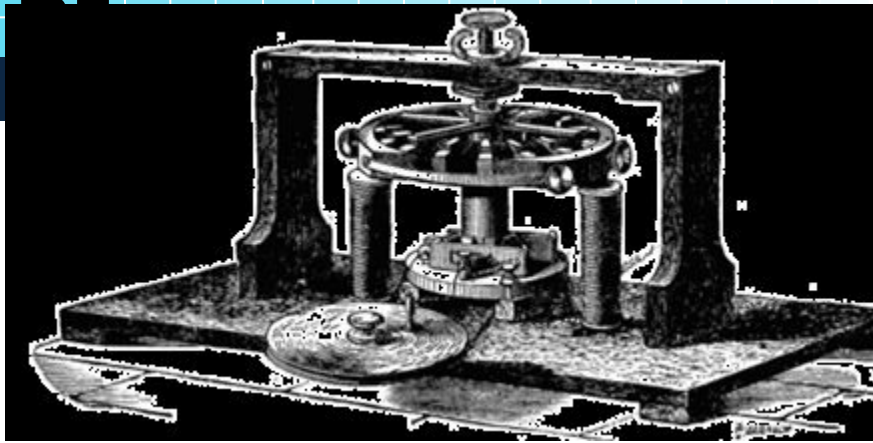
PARNE MAŠINE



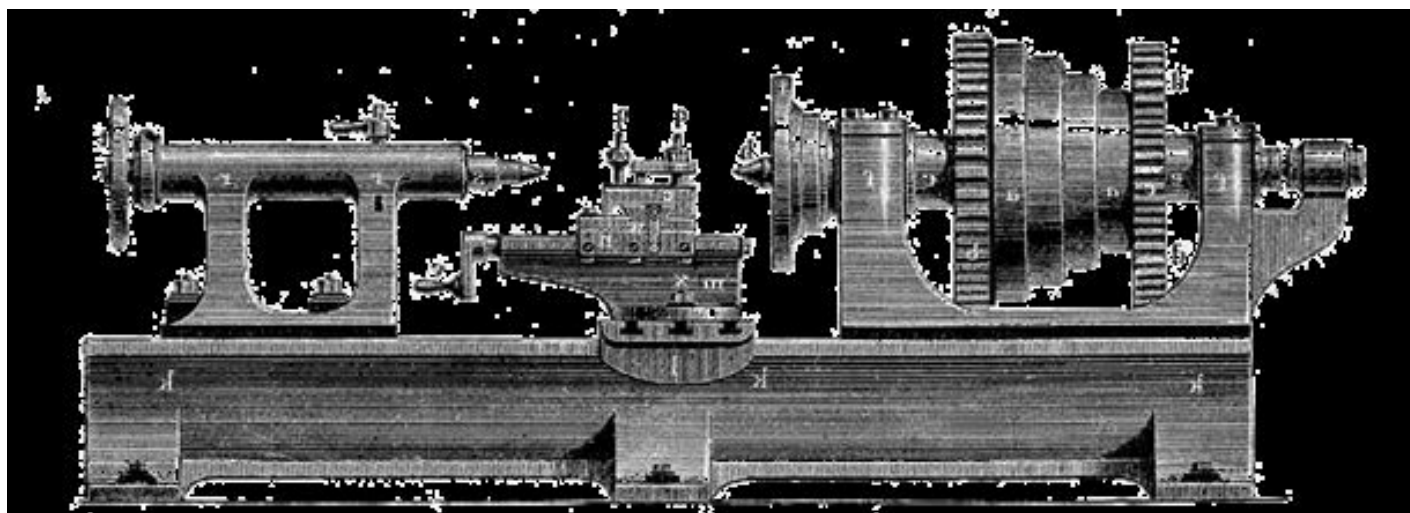
PARNE MAŠINE



ELEKTROMOTO



STRUGOVI



GLODALICE



BRUSILICE



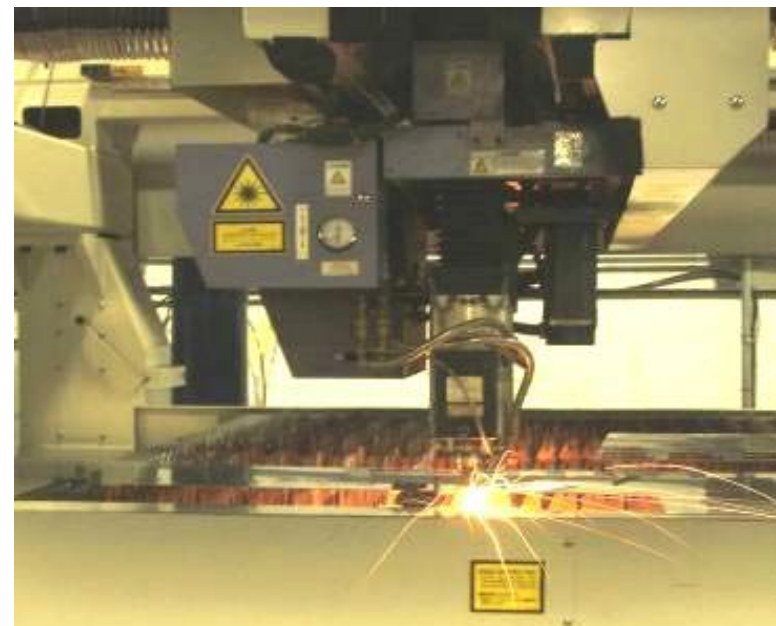
BUŠILICE



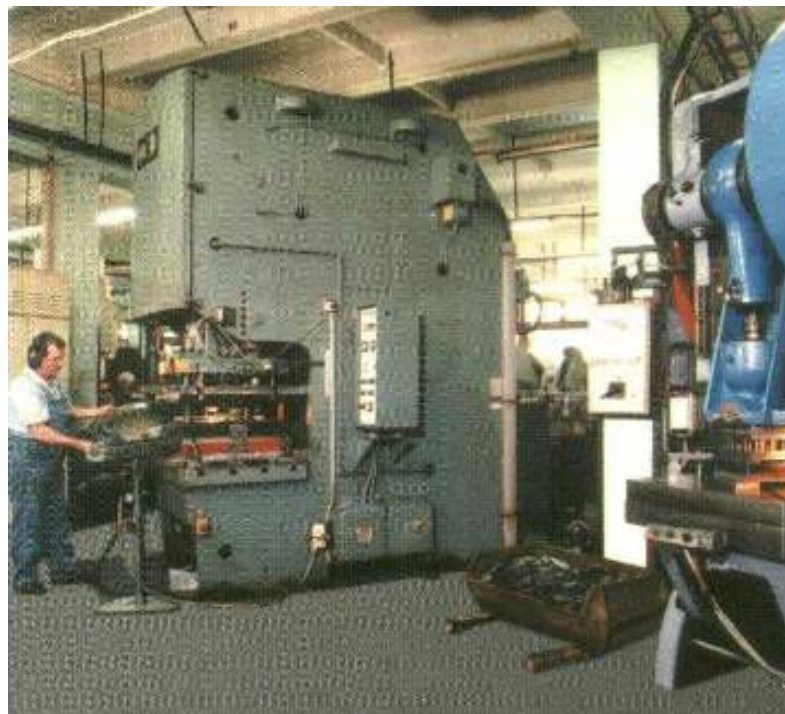
MAŠINE ZA REZANJE NAVOJA I OŠTRENJE BURGIJA



MAŠINE ZA SEČENJE LASEROM



PRESE



CNC MAŠINE



CNC MAŠINE



DIZALICE



MEŠALICE

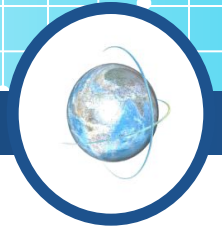


TRANSPORTNE I RUDARSKE MAŠINE



PRENOSNICI SNAGE





**“RECI MI I JA ĆU ZABORAVITI
– POKAŽI MI I JA ĆU MOĆI DA ZAPAMTIM
– PUSTI ME DA TO URADIM I JA ĆU NAUČITI”**