

Кратак водич кроз аутоматско управљање



Шта је то аутоматско управљање?

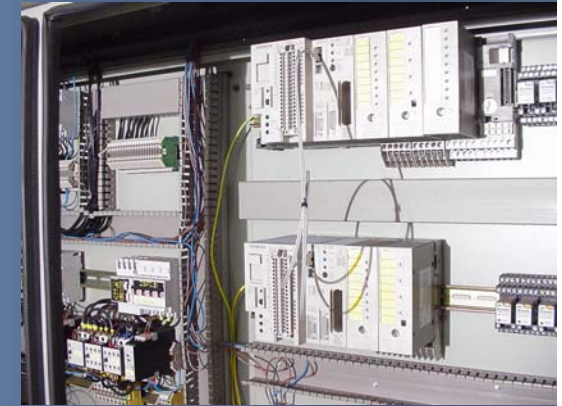
То је када једна машина или уређај ради самостално, поуздано и тачно без нашег уплитања.

Како то систем ради сам?

Применом уређаја који се зову регулатори, који омогућавају да се остваре жељене перформансе.

Како се праве (изводе) регулатори?

- хидраулички
- пнеуматски
- електронски
- микропроцесорски, рачунарски



Шта је потребно да научим да бих се бавио аутоматским управљањем?

- теорију аутоматског управљања
- компоненте управљања
- електронику и мерења
- рачунаре и програмирање





КАТЕДРА ЗА АУТОМАТСКО УПРАЉАЊЕ

- **Теорија аутоматског управљања**
 - моделовање и анализа система управљања
 - пројектовање и синтеза система управљања
- **Компоненте управљања**
 - пнеуматски, електрични и хидраулички сервосистеми
 - регулатори и мерни уређаји
 - фази контролери и неуронске мреже
- **Електроника и мерења**
 - електронске компоненте, дискретне и интегрисане
 - електрична мерења и аквизиција података
- **Рачунари и програмирање**
 - програмирање РС и индустријских рачунара
 - дигитални системи
 - програмски језици Ц и МАТЛАБ





КАТЕДРА ЗА АУТОМАТСКО УПРАЉАЊЕ

• Лабораторија за аутоматско управљање

- пнеуматске компоненте и системи
- логичка и интегрисана дигитална кола
- мерна опрема и системи за аквизицију података
- савремени хидраулички сервосистем рачунарски управљан
- програмабилни логички контролери (Siemens A&D, Omron, Allen Bradley)
- рачунарска учионица



• Интернет сајт Катедре

- Информације, предавања и вежбе у електронској форми, распоред испита, резултати испита, испитни задаци..

<http://au.mas.bg.ac.yu>



Како се то каже на енглеском?

Control Engineer

Где могу да радим?

Свуда где се управља температура, притисак, проток, ниво, у термо и хидроелектранама, у авио и ауто индустрији, у војној индустрији, у процесној и металопрерађивачкој индустрији, тамо где се срећу хидраулични и пнеуматски серво системи итд., другим речима у свим гранама привреде где се користе савремене технологије.

Чиме ћу да се бавим када се запослим?

- Развијањем нових компоненти и алгоритама управљања у циљу добијања бољих карактеристика система.
- Реализацијом и применом нових знања из аутоматског управљања на конкретним постројењима.

