

Biomechatronika szakirány

BM

Szakirány felelős: Dr. Aradi Petra

A biomechatronika a mechanikát, elektronikát és informatikát integráló mechatronikát a biológiával összekapcsoló interdiszciplináris tudományág.

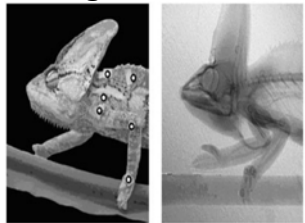
Biológiai rendszerek támogatása műszaki megoldásokkal



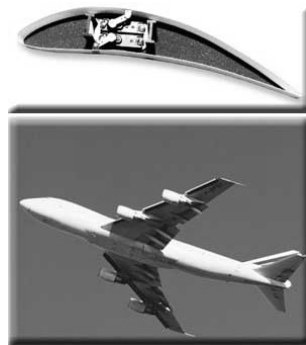
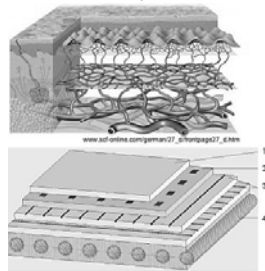
- biológiai funkciók kiváltása és pótlása



Biológiai rendszerektől „tanuló” mechatronika (biomimetika)

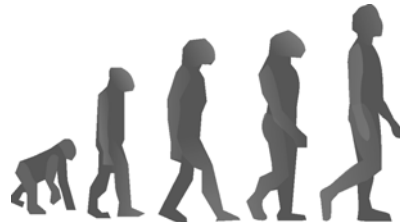


- biológia inspirálta robotok
- természetből kölcsönvett anyagok, szenzorok, aktuátorok



Ízelítő a szakirány tantárgyaiból:

- *Élettan és bionika I.-II.*
- *Biomechatronika*
- *Orvosi optikai műszerek*
- *Biomechanika*
- *Orvostechnikai anyagok*



A biomechatronikában elmélyült mérnökök sok terület közül választhatják ki jövődő munkahelyüket, ahol tervezéssel, fejlesztéssel, gyártással, modellezéssel, szimulációval, teszteléssel, üzemeltetéssel foglalkozhatnak:

- orvosi műszerek
- rehabilitációs eszközök
- protézisek
- ortézisek
- egészségügyi informatikai rendszerek
- robotika

