

## PROJEKTNO DELO

<b>Naslov teme za projektno delo:</b>	Zasnova, izdelava in preizkušanje radijsko vodenega letala za tekmovanje Design, Build, Fly		
<b>Študijski program:</b>	1. stopnja – UN in VS Strojništvo 2. stopnja - Strojništvo		
<b>Študijska smer:</b>	Konstrukterstvo, Proizvodno strojništvo		
<b>Mentor(ji):</b>	Doc. dr. Gregor Harih Asist. Dr. Vasja Plesec		
<b>Minimalno število študentov:</b>	4	<b>Maksimalno število študentov:</b>	6

**Kratek opis projektne dela:** Projektno delo bo osredotočeno na zasnovo, izdelavo in testiranje radijsko vodenega letala, ki bo ustrezalo specifičnim zahtevam mednarodnega tekmovanja Design, Build, Fly. Študentje bodo skozi praktično delo in teoretično podlago pridobili celosten vpogled v proces razvoja letal in se pripravili na izzive, ki jih prinaša tekmovanje.

### Projektno delo zajema naslednje aktivnosti:

- Raziskava in analiza zahtev tekmovanja Design, Build, Fly.
- Razvoj koncepta in preliminarna zasnova letala.
- Detajlna mehanska zasnova letala z uporabo CAD orodij.
- Priprava in izvedba simulacij za preverjanje strukturnih lastnosti letala.
- Spoznavanje s tehnologijo izdelave hitrih prototipov s pomočjo 3D tiska
- Izdelava končnega modela letala.
- Testiranje letala in priprava na letalske misije.
- Dokumentiranje celotnega procesa in priprava končnega poročila.

### Potrebna znanja iz predmetov:

- Mehanika
- Numerične metode
- Trdnost
- Gradiva
- Računalniško podprto konstruiranje (CAD)
- Razvoj izdelka
- Metodika konstruiranja
- Proizvodne tehnologije – 3D tisk
- Elektrotehnika

**Kaj pridobite:**

- Praktične izkušnje pri razvoju in izdelavi letal
- Poglobljanje znanja s področja mehanike letalskih konstrukcij
- Izboljšanje sposobnosti dela v timu in projektnega vodenja
- Priprava na sodelovanje na mednarodnih tekmovanjih
- Razvijanje sposobnosti za reševanje kompleksnih in multidisciplinarnih problemov