

Tema diplomskega dela 1. stopnje

Slovenski naslov teme:	Piroliza odpadne plastike
Angleški naslov teme:	Pyrolysis of plastics waste
Študijski program:	1. stopnja UN strojništvo, 1. stopnja UN Tehniško varstvo okolja, 1. stopnja VS Strojništvo.
Študijska smer:	ENERGETSKO, PROCESNO IN OKOLJSKO STROJNIŠTVO in TVO
Mentor:	red. prof. dr. Breda Kegl in doc. dr. Luka Lešnik

Kratek opis teme:

Plastika predstavlja vedno večji ekološki problem. Name naloge je s pomočjo eksperimenta raziskati potencial odpadne plastike za pridobivanje pogonskih goriv s postopkom pirolize - uplinjanja. V sklopu naloge bo obstoječa pilotna pirolizna naprava posodobljena z namenom izvedbe eksperimenta v zaščitni atmosferi. Nato sledi izvedba eksperimenta z različnimi vhodnimi surovinami.

Diplomsko delo zajema naslednje aktivnosti:

- študij literature,
- izvedba eksperimenta,
- karakterizacija dobljenih produktov,
- analiza rezultatov,
- primerjava z referenčnimi rezultati eksperimenta,
- pisanje poročila o izvedenem zaključnem delu.

Potrebna znanja iz predmetov:

Ekološka problematika vozil in motorjev z notranjim zgorevanjem, Motorji z notranjim zgorevanjem.

Kaj pridobite:

- znanje uporabe eksperimentalnih tehnik,
- znanje in izkušnje o naprednih postopkih pridobivanja sekundarnih surovin,
- možnost raziskovalnega dela na Katedri za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo.