

Studia podyplomowe:
**SYSTEMY CAD w ZASTOSOWANIACH INŻYNIERSKICH
z PODSTAWAMI WZORNICTWA PRZEMYSŁOWEGO**

1. Charakterystyka studiów:

- Studia przeznaczone są dla inżynierów, projektantów i pracowników biur projektowych, oraz dla tych wszystkich, którzy pragną specjalizować się w profesjonalnym projektowaniu CAD w środowisku 2D i 3D z wykorzystaniem zaawansowanych technik CAD/CAM/CAE wraz z podstawami wzornictwa przemysłowego.
- Studia na tym kierunku łączą wiedzę z zakresu teorii i praktyki projektowania w zintegrowanym środowisku CAD/CAM/CAE. Program studiów obejmuje następujące bloki tematyczne: zaawansowane komputerowe wspomaganie projektowania CAD, obliczenia i analizy inżynierskie metodą elementów skończonych MES w systemach CAE, opracowywanie technologii w systemach CAM, podstawy wzornictwa przemysłowego.
- Zajęcia prowadzą wyłącznie nauczyciele akademicy Politechniki Koszalińskiej, najlepsi w swojej dziedzinie oraz specjaliści z przemysłu.
- Na zakończenie studiów słuchacz otrzymuje świadectwo ukończenia Studium Podyplomowego na Politechnice Koszalińskiej potwierdzające nabyte kwalifikacje.

2. Ramowy program studiów podyplomowych:

Lp	Nazwa przedmiotu	Suma godzin					Sem. I				Sem. II			
		W	Ć	L	P	Σ	W	Ć	L	P	W	Ć	L	P
1	Podstawy zapisu konstrukcji	10	10			20	10	10						
2	Projektowanie w systemach CAD	30	15		15	60	15	15			15			15
3	Analiza konstrukcji inżynierskich	10		10		20	10		10					
4	Komputerowo zintegrowane systemy CAD/CAE/CAM	10		10		20					10			10
5	Teoria projektowania i synteza układów mechanicznych	10			5	15	10			5				
5	Wzornictwo przemysłowe	10	10			20	10	10						
6	Analizy inżynierskie w systemach CAD/CAE	10		10		20					10		10	
7	Ekotechnika	10				10					10			
8	Współczesne systemy pomiarowe - CAQ	5		5		10					5		5	
9	Aplikacje multimedialne w technice	5	5			10					5	5		
10	Przedmiot obieralny (1, 2, 3)	15				15	15							
11	Przedmiot obieralny (4, 5, 6)	15				15					15			
12	Seminaria dyplomowe i konsultacje projektu	5				5								5
Razem		145	40	35	20	240	70	35	10	5	70	5	15	30

Przedmiot obieralny 1: Ergonomiczna ocena maszyn, urządzeń i warunków pracy
Przedmiot obieralny 2: Modelowanie właściwości mechanicznych materiałów inteligentnych
Przedmiot obieralny 3: Nowoczesne technologie wytwarzania powłok ochronnych
Przedmiot obieralny 4: Wybrane zagadnienia mimetyki
Przedmiot obieralny 5: Wybrane zagadnienia eksploatacji w budowie maszyn
Przedmiot obieralny 6: Właściwości reologiczne materiałów

3. Charakter studiów podyplomowych: studia doskonalące

4. Opis kwalifikacji (umiejętności) i uprawnień uzyskanych po ukończeniu studiów:

Absolwenci studiów podyplomowych otrzymają najnowszą wiedzę dotyczącą wykorzystania techniki komputerowej w projektowaniu w branży mechanicznej z wykorzystaniem wzornictwa przemysłowego. Zdobędą praktyczne umiejętności pracy z systemami CAD oraz inżynierskimi aplikacjami obliczeniowymi i symulacyjnymi, co pozwoli na rozwiązywanie skomplikowanych zagadnień inżynierskich. W czasie studiów słuchacze nauczą się analizować konstrukcje maszyn i urządzeń z wykorzystaniem systemów do komputerowego wspomaganie obliczeń inżynierskich w systemach CAE oraz opracowywać dokumentację techniczną 2D. Uwzględniając wymagania rynkowe formułowane w odniesieniu do nowych produktów, w programie studiów zawarto, oprócz tematyki związanej z technologiami komputerowymi, także zagadnienia z zakresu: modelowania właściwości mechanicznych materiałów inteligentnych; projektowania wzorniczego; ergonomicznej oceny maszyn, urządzeń i warunków pracy oraz nowoczesnych technologii wytwarzania powłok ochronnych. Zostaną także przygotowani do wdrażania metod i aplikacji komputerowego wspomaganie projektowania i analizy dokumentacji w biurach projektowych i firmach produkcyjnych w branży mechanicznej.

Absolwenci będą przygotowani również do pracy dydaktycznej i naukowej.

5. Zasady rekrutacji:

Na podstawie zgłoszeń pisemnych. O przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń - data przyjęcia kompletu dokumentów w pok. 122D wraz z potwierdzeniem dokonania opłaty.

Studia zostaną uruchomione przy zgłoszeniu minimum 15 osób.

Terminy zgłoszeń: **I – do 30 września; II – do 1 marca**

6. Czas trwania studiów: **Studia niestacjonarne, 2 semestralne, wymiar godzin 240**

7. Opłaty: 3800 zł, opłata w całości przed rozpoczęciem lub w 2 ratach przed rozpoczęciem każdego semestru.

8. Kierownik studiów: **dr hab. inż. Tadeusz Bil, prof. nadzw.,**

nr tel. 094 34 78 475, tadeusz.bil@tu.koszalin.pl

9. Kontakt: Zakład Teorii Mechanizmów i Podstaw Konstrukcji Maszyn

75-620 Koszalin, ul. Raclawicka 15-17, pok. 122 D,

nr tel. 094 34 78 324, zbigniew.budniak@tu.koszalin.pl