



Imię i Nazwisko	Marcin Graba
Tytuł / stopień naukowy	dr hab. inż.
Nazwa katedry	Katedra Metrologii i Niekonwencjonalnych Metod Wytwarzania Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn
Opis zainteresowań naukowych	Zainteresowania naukowe: metody numeryczne w mechanice, metoda elementów skończonych, mechanika ośrodków ciągłych, mechanika doświadczalna, mechanika pękania, wytrzymałość materiałów, ocena własności mechanicznych materiałów konstrukcyjnych, optymalizacja topologiczna, ocena konstrukcji z defektami, analizy wytrzymałościowe w ujęciu analitycznym i numerycznym, wspomagane komputerowo optymalne projektowanie, wzornictwo przemysłowe, projektowanie form przemysłowych, projektowanie uniwersalne, prototypowanie, elementy programowania i technologii informacyjnych w matematyce i fizyce, inżynieria jakości, analiza statystyczna wyników pomiarów, grafika komputerowa. Tematyka prac dyplomowych: projektowanie wybranych form przemysłowych z oceną procesów produkcyjnych i optymalizacją geometryczno-materiałową, ocena wpływu parametrów technologicznych wybranych procesów produkcyjnych na jakość wytworzonych produktów, wstępny projekt koncepcyjny wybranej formy przemysłowej wraz z analizą procesu produkcyjnego, opracowanie algorytmu i kodu aplikacji webowej / komputerowej w wybranym języku programowania do stosowania w naukach matematyczno-przyrodniczych, analiza numeryczna pól mechanicznych w wybranych elementach konstrukcyjnych, ocena wytrzymałości wybranych konstrukcji z wykorzystaniem metody elementów skończonych.
Nazwy prowadzonych przedmiotów	Wizualizacja komputerowa w projektowaniu inżynierskim, Elementy wzornictwa przemysłowego, Grafika inżynierska, Podstawy projektowania form przemysłowych, Aplikacje internetowe, Metody komputerowe w mechanice.