

Wiele ciekawych tematów

Oto lista rankingowa tematów badawczych proponowana do realizacji w ramach Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich Matematyczno-Przyrodniczych (o projekcie tym już w Głosie pisaliśmy), prowadzonych w ramach projektu *Wzmocnienie potencjału dydaktycznego UMK w Toruniu w dziedzinach matematyczno-przyrodniczych (Wzrost)*, współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – Program Operacyjny Kapitał Ludzki (Priorytet IV: Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1: Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na

wiedzy, Poddziałanie 4.1.1: Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni).

Absolwenci kierunków matematyczno-przyrodniczych z tytułem zawodowym magistra mogą dokonać rejestracji na Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie Matematyczno-Przyrodnicze do 27 czerwca 2011. Wszystkie szczegóły na temat listy wymaganych dokumentów i zasad rekrutacji znajdują się na stronie internetowej: <http://projekt-wzrost.umk.pl/isdm-p/>

Listę sporządzono na podstawie oceny merytorycznej dokonanej przez dwóch zewnętrznych recenzentów. Projekty, które uzyskały tę samą liczbę punktów, uszeregowano alfabetycznie (wg tytułu projektu).

Tytuł projektu	Główny opiekun naukowy	Dodatkowy opiekun naukowy	Dyscyplina wiodąca	Dyscyplina dodatkowa	Punkty
Badania nad wytwarzaniem nanopowłok o działaniu przeciwwzapalnym oraz możliwościami ich wykorzystania do otrzymania nowej generacji implantów stosowanych w chirurgii twarzowo-szczękowej	Dr hab. Piotr Piszczek	Prof. dr hab. Wiesław Kozak	Chemia	Biologia	20
Badanie molekularnych mechanizmów adhezji mikroorganizmów	Prof. dr hab. Hanna Dahm	Prof. dr hab. Aleksander Balter	Biologia	Fizyka	20
Bezkontaktowe pomiary ciśnienia i własności biomechanicznych rogówki	Dr hab. Maciej Wojtkowski	Dr hab. n. med. Bartłomiej Kałużny	Fizyka	Medycyna	20
Dynamika kwantowych układów z pamięcią	Dr hab. Dariusz Chruściński, prof. UMK	Prof. dr hab. Adam Jakubowski	Fizyka	Matematyka	20
Efekty relatywistyczne w fizyce i chemii. Teoria i zastosowania	Dr hab. Maria Barysz, prof. UMK	Dr hab. Grzegorz Pestka	Chemia	Fizyka	20
Ekstrakcja olejków eterycznych i możliwości ich zastosowania w zwalczaniu pleśniakowca Iłśniącego, <i>Alphitobius diaperinus</i> Panzer	Dr hab. Maryla Szczepaniak	Prof. dr hab. Czesław Wawrzeńczyk	Biologia	chemia	20
Genetyczne determinanty odpowiedzi na chemioterapię ostrej białaczki mieloblastycznej i limfoblastycznej u dzieci	Prof. dr hab. Andrzej Tretyn	Prof. dr hab. n. med. Jan Styczyński	Biologia	Medycyna	20
Karboksyłanowe kompleksy platyny(II) i (IV) z triazolopiryridynami o potencjalnych właściwościach antynowotworowych	Dr hab. Iwona Łakomska	Dr hab. Joanna Wietrzyk, prof. IITD	Chemia	Medycyna	20
Opracowanie i implementacja nowych funkcjonatów wymiennie-korelacyjnych w teorii funkcjonatów gęstości (DFT) oraz ich zastosowania w opisie struktury elektronicznej i reaktywności układów katalitycznych	Dr hab. Ireneusz Grabowski, prof. UMK	Prof. dr hab. Artur Michalak	Fizyka	Chemia	20
Polimery wrażliwe na bodźce zewnętrzne – „inteligentne” materiały do zastosowań w nowoczesnych technologiach	Prof. dr hab. Halina Kaczmarek	Prof. dr hab. Ryszard Czajka	Chemia	Fizyka	20
Strategie semi-kooperatywne w grach różniczkowych modelujących problemy marketingowe	Dr hab. Sławomir Plaskacz	Dr hab. Tadeusz Kufel	Matematyka	Ekonomia	20
Zastosowanie czynnościowego obrazowania optycznego do neurobiologii	Dr hab. Maciej Wojtkowski	Dr hab. Grzegorz Wilczyński	Fizyka	Biologia	20
Analiza transkryptomów biorących udział w procesach biochemicznych i metabolicznych w wątrobie specyficznych dla rasy i tkanki genomu <i>Bos Taurus</i> przy różnych etapach przyrostu masy ciała	Dr hab. Chandra Shekhar Pareek, prof. UMK	Prof. dr hab. Bogusław Buszewski	Biologia	Bioinformatyka i chemia analityczna	19,5
Badanie metabolizmu wybranych ksenoestrogenów i ich wpływ na kancerogenezę narządów płciowych kobiet na przykładzie zearalenonu z wykorzystaniem łączonych technik rozdzielania	Dr hab. Renata Gadzała-Kopciuch	Dr hab. n. med. Krzysztof Cendrowski	Chemia	Medycyna	19,5
Badanie wpływu promieniowania UV na kolagen w mikro- i nanoskali	Prof. dr hab. Aleksander Balter	Dr hab. Alina Sionkowska, prof. UMK	Fizyka	Chemia	19,5
Kwantowe indukowanie pól i oddziaływań w podejściu Sakharowa	Prof. dr hab. Wojciech Kryszewski	Dr hab. Bogusław Broda	Fizyka	Matematyka	19,5

Tytuł projektu	Główny opiekun naukowy	Dodatkowy opiekun naukowy	Dyscyplina wiodąca	Dyscyplina dodatkowa	Punkty
Molekularne i biochemiczne mechanizmy towarzyszące wspomaganą mikrobiologicznie fitoekstrakcji metali ciężkich	Dr hab. Katarzyna Hryniewicz	Dr hab. Tomasz Kowalkowski	Biologia	Chemia	19,5
Rozwój i zastosowanie wieloreferencyjnych metod sprzężonych klastrów w opisie stanów podstawowych i wzbudzonych układów atomowych i molekularnych	Prof. dr hab. Leszek Meissner	Dr hab. Monika Musiał	Fizyka	Chemia	19,5
Superkomputerowe modelowanie procesów powstawania planet w gazowo-pyłowych dyskach protoplanetarnych	Dr hab. Michał Hanasz, prof. UMK	Prof. dr hab. Jan Węglarz	Astronomia	Informatyka	19,5
Wysokorozdzielcze mikroskopowe obrazowanie komórek i tkanek za pomocą szerokopasmowego światła generowanego z supercontinuum i drugiej harmonicznej	Dr hab. Maciej Wojtkowski	Dr hab. Grzegorz Wilczyński	Fizyka	Biologia	19,5
Badanie wpływu substancji neuroaktywnych na strukturę i funkcję wybranych białek błonowych	Prof. dr hab. Wiesław Nowak	Prof. dr hab. Maria Stankiewicz	Fizyka	Biologia	19
Klasyfikacja dwuwymiarowych sygnałów okولوجraficznych do oceny aktywności sakadcycznej (Klas2Sa)	Prof. dr hab. Włodzisław Duch	Dr hab. Edward Jacek Gorzelańczyk, prof. UMK	Fizyka	Biologia	19
Komunikacja z osobami w stanach minimalnej świadomości, zespole zamknięcia i stanie wegetatywnym – fizjologiczne wyznaczniki komunikacji (KomMin)	Prof. dr hab. Włodzisław Duch	Dr hab. Edward Jacek Gorzelańczyk, prof. UMK	Fizyka	Biologia	19
Synteza i badania strukturalne kompleksów metali przejściowych z chiralnymi zasadami Schifffa oraz ich zastosowanie jako materiałów fluorescencyjnych	Prof. dr hab. Edward Szłyk	Prof. dr hab. Andrzej Wojtowicz	Chemia	Fizyka	19
Teoretyczny opis oddziaływań międzycząsteczkowych o spektroskopowej dokładności	Dr hab. Piotr Jankowski	Dr hab. Ireneusz Grabowski, prof. UMK	Chemia	Fizyka	19
Topografia planet i księżyców w świetle współczesnych obserwacji satelitarnych oraz misji kosmicznych	Dr hab. Krzysztof Goździewski	Dr hab. Zenon Koziół	Astronomia	Geografia	19
Zastosowanie metod niezmienniczej analizy nieliniowej do badania istnienia i bifurkacji centralnych konfiguracji pewnych zagadnień mechaniki nieba	Prof. dr hab. Sławomir Rybicki	Prof. dr hab. Andrzej Maciejewski	Matematyka	Astronomia	19
Regulacja aktywności enzymów (kinazy adenylanowej i NTPDazy) uczestniczących w metabolizmie nukleotydów	Dr hab. Andrzej Wojtczak, prof. UMK	Dr hab. Michał Komoszyński, prof. UMK	Chemia	Biochemia	18,5
Aktywność biologiczna nanosrebra i nanomiedzi w kompozytach polimerowych	Dr hab. Wojciech Czerwiński, prof. UMK	Dr hab. Maciej Walczak	Chemia	Biologia	18
Możliwości, ograniczenia i skuteczność innowacyjnych metod kognitywnych w edukacji i procesach twórczych nauk matematyczno-przyrodniczych	Dr hab. Maciej Mikołajewski	Prof. dr hab. Wiesława Limont	Astronomia	Kognitywistyka, Sztuka	18
Obrazowanie dużych obszarów nieba radiową matrycą odbiorczą przy pomocy 32-metrowego radioteleskopu	Prof. dr hab. Andrzej Kus	Prof. dr hab. Adam Jakubowski	Astronomia	Informatyka stosowana	18
Proekologiczna technologia rekultywacji jezior uwzględniająca kompleksowe zagospodarowanie biomasy roślin wodnych, glonów i osadów organicznych na energię i nawozy rolnicze	Dr hab. Ryszard Wiśniewski	Dr hab. Roman Buczkowski	Biologia	Chemia	18
Ocena wpływu bodźców sensorycznych na odpowiedź relaksacyjną indukowaną za pomocą sesji biofeedback (BioSen)	Prof. dr hab. Włodzisław Duch	Dr hab. Edward Jacek Gorzelańczyk	Fizyka	Biologia	17
Synteza nowych π-elektronowych i polimerowych związków organicznych domieszkowanych metalami ziem rzadkich do zastosowań laserowych	Dr hab. Mirosław Wełniak	Prof. dr hab. Czesław Koepke	Chemia	Fizyka	17
Metabolizm krajobrazu z uwzględnieniem naturalnych i antropogennych czynników – budowanie modeli scenariuszy rozwoju i skutków dla środowiska	Dr hab. Adam Czarnecki, prof. UMK	Dr hab. Ryszard Mrukała, prof. UMK	Biologia	Fizyka	16
Współczesne i przyszłe warunki astroklimatu Polski	Dr hab. Andrzej Niedzielski, prof. UMK	Prof. dr hab. Rajmund Przybylak	Astronomia	Geografia	15,5