

Факультет естественных наук Университета Я. Э. Пуркыне

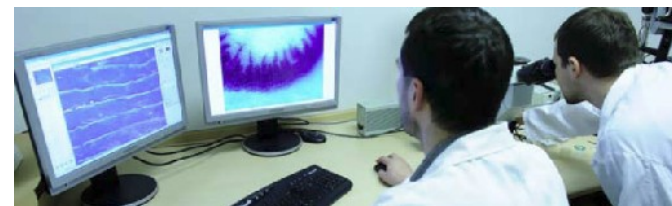
Выл торжественно основан 4 ноября 2005 года.

Миссией факультета является обучение и развитие познания в области естественных наук.



области науки и исследования основное внимание уделяется

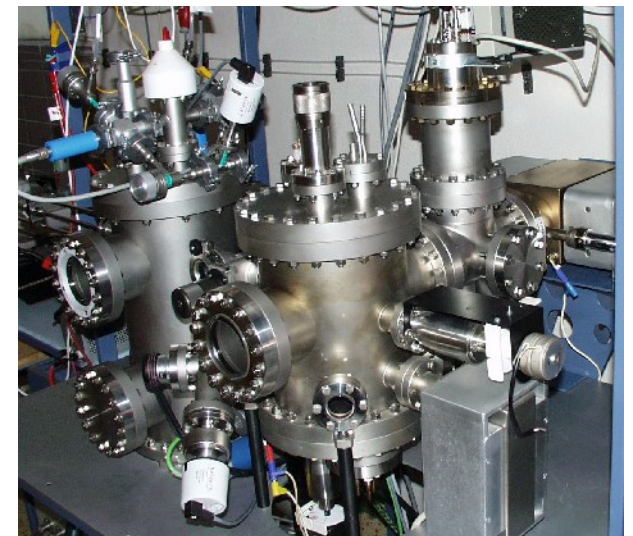
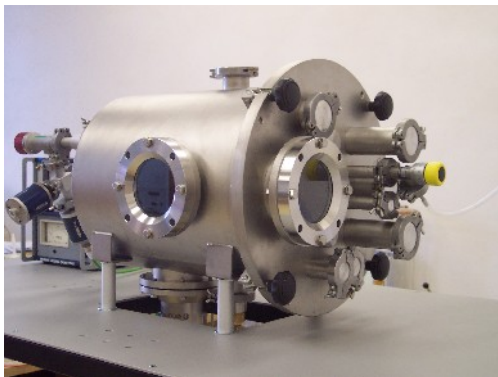
- компьютерной физике
- компьютерным методам и моделированию
- проблематике методов молекулярного моделирования и их применения в области физики, химии и химического инжиниринга
- моделированию энергетических процессов в солнечной атмосфере ориентированное на физику эрупций
- физике плазмы, плазматической химии
- физике тонких пленок и поверхностей
- исследованиям в области биосенсоров для нужд анализа окружающей среды
- микробиологии и биологии растений и животных
- практической географии, географии окружающей среды, ландшафтной экологии
- методам аналитической химии



К а

сосредоточится на

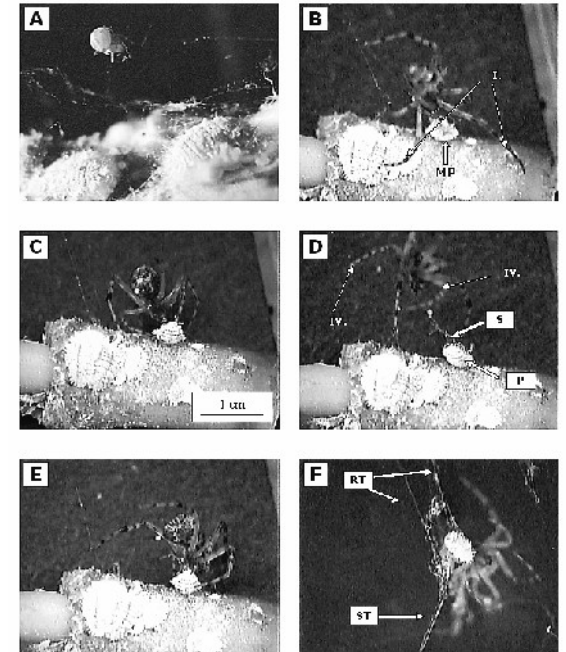
- использование тонких оксидных пленок в датчиках газа
- изучение свойств наноструктур подготавливаемых с помощью матричных методов, изучение биопатернинга, изучение оптических и проводниковых свойств нанокompозитных слоев типа металл / плазматический полимер
- изучение свойств полимерных нанокompозитных материалов с помощью молекулярного и мезоскопического моделирования
- область физики плазмы
- область физики твердых материалов



К а

сосредоточится на

- область развития нанобиосенсорных датчиков, исследования биопатернинга и использования атомно-силовой микроскопии при изучении биологических объектов
- исследование шелковины пауков, ее ультраструктуры, макроструктуры и гистологии слюнных желез
- исследование паразитических нематод



К а

сосредоточится на

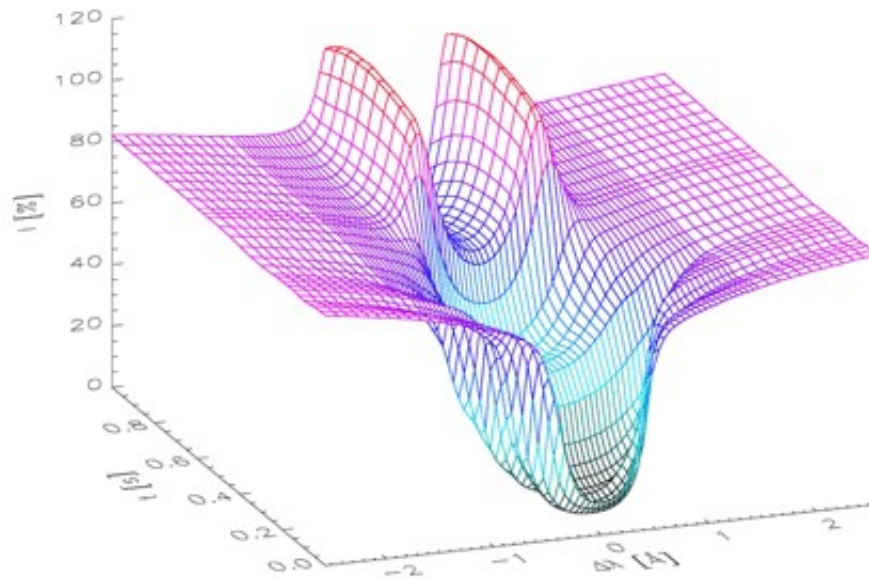
- область токсикологии (прежде всего синтез антидотов)
- установление важных титрантов в биологических материалах
- исследование плазмохимических технологий и нанотехнологий
- изучение физическо-химических свойств чистых веществ и смесей как с помощью методов классической физической химии, так и с помощью молекулярного моделирования



К а

сосредоточится на

- математический анализ (пространственные функции с точки зрения структуры и качественных аспектов, современную теорию производных и интегралов)
- алгебру, особенно на неассоциативную алгебру и теорию бинарных систем и т.д.



Наш факультет проводит обучение

- по линии бакалавриата в рамках нескольких учебных (трехлетних) программ
- по линии последующей магистратуры в рамках нескольких учебных (двухлетних) программ
- по линии докторантуры в рамках двух учебных программ и специальностей



Наш факультет предлагает возможность учиться в этих избранных учебных программах:


➤ в двухлетнем учебном программе **Физика** (последующая магистратура), конкретно в учебной специальности **Компьютерное моделирование в науке и технике**

➤ в трехлетнем учебном программе **Физика** (докторантура), конкретно в учебной специальности **Компьютерные методы в науке и технике**
(на чешском и английском языках)


➤ в четырехлетнем учебном программе **Математика** (докторантура), конкретно в учебной специальности **Общие вопросы математики**

Выпускники магистратуры получают титул магистра (Mgr.) и выпускники докторантуры получают титул доктора („Ph.D.“).

в учебной специальности Компьютерное моделирование в науке и технике (последующая магистратура)

- Целью обучения является подготовка выпускников, способных использовать вычислительную технику для решения сложных технических задач на практике.
 - Студент получает знания на основе решения сложнейших проблем в области физики, химии, моделирования биофизических процессов и практики управления процессами производства.
 - Выпускник сможет найти свое применение в промышленности и в исследованиях проводимых командами, работающими в области разработки и управления, а также будет иметь навыки научной работы в областях компьютерной или химической физики.
- 

в учебной специальности Компьютерные методы в науке и технике (докторантура)

- Целью обучения является совершенствование способностей докторанда понимать, формулировать и решать сложнейшие задачи с помощью вычислительных методов.
 - Докторант получает опыт прежде всего на основе математико-физических моделей, методы можно применять и в рамках других родственных естественно-научных и технических областей.
 - Выпускники найдут свое применение не только в качестве научно-исследовательских сотрудников или вузовских преподавателей физики и предметов, основанных на компьютерном моделировании, но и в рамках других областей творческой деятельности.
- 

в учебной специальности **Общие вопросы математики**

(докторантура)

- Каждый выпускник основательно углубит свои знания одной из математических дисциплин. Существует возможность сосредоточиться на область школьной математики или далее работать в чисто математической области.
- В первом случае докторант будет заниматься широким спектром вопросов школьной математики, во втором случае знания математики и родственных дисциплин позволят выпускнику творчески работать в рамках выбранной области на кафедре математики вуза, в академическом или научно-исследовательском институте.

(докторантура)

- Студентам первого курса докторантуры дается докторская стипендия в размере определяемом деканом (в этом году стипендия составила 7 000 чешских крон), а далее ежегодно повышается на 1 000 чешских крон в течение стандартного срока обучения.
- После сдачи государственного докторского экзамена стипендия повышается на 2 000 чешских крон. Докторская стипендия выплачивается ежемесячно.
- За отличные результаты творческой или учебной деятельности декан может дополнительно присвоить исключительную стипендию.



info@sci.ujep.cz
<http://sci.ujep.cz/prijimaci-rizeni.html>