

Рауль Давид Родригес Контрерас

PhD (доктор наук по направлению «Физика и химия материалов», Университет Пьера и Марии Кюри (Университет Сорбонны), Париж, Франция).

Индекс Хирша: 8

Родился в 1982 г. в Венесуэле



2005 – 2009 – Научный сотрудник группы, занимающейся исследованиями в области низкоразмерных оксидов (Университет Пьера и Марии Кюри (Университет Сорбонны), Париж, Франция).

2008 – 2009 – Научный сотрудник лаборатории молекулярной электрохимии (Университет Париж-Дидро, Париж);

2009 – 2011 – Младший научный сотрудник Научно-исследовательского центра нанотехнологий и микросистем (технологический университет г. Каунас, Литва);

С 2011 – по настоящее время – Руководитель и основатель команды TERS-team, занимающейся исследованиями в области нанохарактеризации и полупроводниковой физики (технический университет г. Хемница, Германия).

Июль 2017 г. – профессор кафедры лазерной и световой техники Института физики высоких технологий ТПУ.

Учебная работа:

Чтение лекций по вибрационной спектроскопии и сканирующей зондовой микроскопии в техническом университете г. Хемница; преподавание термодинамики в Высшей школе промышленной физики и химии (ESPCI, Париж, Франция); профессиональные программы магистерской подготовки по биомедицине, магистерски программы подготовки по фотонике.

Научные достижения:

Значительный опыт в области синтеза и обработки наноматериалов.

Достижения в области разработки и внедрении новых методик анализа и инструментария для исследования наноматериалов; разработка гибридных AFM зондов для высокоразрешенного изображения топографии и локальной электрохимической активности;

Разработаны уникальные цельнометаллических нанозонды для нано-спектроскопии комбинационного рассеяния света (Нано-Раман, TERS), и они были применены для анализа графена, кремниевых микроструктур, углеродными нанотрубками биомолекулам. Налажен серийный выпуск этих нанозондов (probes.ters-team.com).

Результаты научной работы опубликованы в международных журналах, 42 изданиях, проиндексированных Web of Science, а также в научных журналах с импакт-фактором > 1.

