

Informe de trabajo del 2016 Pedro Miramontes

DATOS GENERALES

Título o Grado y Nombre completo: Dr. Pedro Eduardo Miramontes Vidal

Categoría de su nombramiento: Profesor Titular C de Tiempo Completo

Nivel de PRIDE: D

Nivel de SNI: II

1. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO Y ALUMNOS ATENDIDOS:

Docencia: 15 hrs. / Alumnos: ___ 30

Investigación: 10 hrs. / Alumnos: ___ 5

Tutorías: 5 ___ hrs. / Alumnos: ___ 5

Asesorías: 15 ___ hrs. / Alumnos: ___ 30

Tesis dirigidas y concluidas:

1. Alejandro Alarcón. Licenciatura. Matemáticas. “La afinación musical como un fenómeno de la dinámica no lineal”.
2. Natalia Quiñones. Licenciatura. Biología. “Implicaciones evolutivas de la plasticidad del RNA”.
3. Alfredo Hernández. Licenciatura. Ciencias de la Computación. “Mapas autoorganizados para el análisis del genoma”.
4. Elena Téllez. Maestría. Dinámica No lineal y Sistemas Complejos (UACM). “Análisis no lineal de series de tiempo: Aplicaciones médicas”.

Sinodal, todos titulados en el 2016:

Los míos y adicionalmente:

1. Mónica Minjarez. Licenciatura en Física.
2. Mauricio Riquelme. Maestría en Ciencias Físicas.
3. Haleh Ebadi. Doctorado en Bioinformática (Universidad de Leipzig)
4. Miguel Ángel García. Maestría en Ciencias Biológicas.
5. Donovan Caggiano. Actuaría
6. Rodrigo Rodríguez. Física.

Tutor principal de posgrado de:

1. Augusto Cabrera. Maestría en matemáticas.
2. Roxana Ruiz. Doctorado en matemáticas.
3. Óscar Fontanelli. Doctorado en matemáticas.
4. Elena Téllez. Maestría en dinámica no lineal. UACM.

Evaluaciones tutorales del doctorado (dos al año):

1. Roxana Ruiz, doctorado. Matemáticas.
2. Miryam Palacios, doctorado. Biomédicas
3. Fernando Andrade, doctorado. Biomédicas.
4. Óscar Fontanelli, doctorado. Matemáticas.
5. Octavio Cruz, doctorado. Matemáticas
6. Mauricio Pérez, doctorado. Biomédicas.
7. Norma Yanet, doctorado. Biomédicas.
8. Mireya Palacios, doctorado. Biomédicas.
9. Ángel Flores, doctorado. Biomédicas.

Dirección de tesis en curso:

1. Tres de doctorado.
2. Una de maestría.
3. Tres de licenciatura.

Exámenes de candidatura:

1. Juan Arias, doctorado en Ciencias Biomédicas.
2. Citlalli Mejía, doctorado en Ciencias Biomédicas.

2. CURSOS CURRICULARES, CURSILLOS Y TALLERES NO CURRICULARES**Curriculares:**

1. Matemáticas para las Ciencias de la Tierra I. 2017-1
2. Seminario de Biología Matemática (Universidad de Sonora).

El semestre 2016-2 no impartí cursos en la Facultad pues tuve un año sabático.

Cursillos:

1. "Dibujando fractales con Linux". Curso de ocho horas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

3. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA O DIVULGACIÓN

1. Participante del proyecto UNAM PAPIIT IN107414 “Redes complejas, fenómenos críticos y crisis sociales”. Responsable: Germinal Cocho Gil.

4. OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

1. Evaluador de un proyecto de investigación para el PAPIIT
2. Editor asociado de la revista *Sahuarus* de la Universidad de Sonora.
3. Árbitro de la revista *Epistemos* de la Universidad de Sonora.
5. Evaluador de un proyecto de investigación para el FONDECYT de Chile.

5. PUBLICACIONES PERIÓDICAS

En revistas internacionales indexadas:

1. “La revolución filosófica de Kuhn”. (2016). H. Laguna, P. Miramontes y G. Cocho. *Discusiones Filosóficas*. Año 17 No 28, enero – junio 2016. pp. 47 - 66.
2. “Size distribution of function-based human gene sets and the split–merge model”. (2016). W. Li, O. Fontanelli, P. Miramontes. *Royal Society Open Science*. **3**. doi:10.1098/rsos.160275.
3. “Beyond Zipf’s Law: The Lavalette Rank Function and Its Properties”. (2016). O. Fontanelli, P. Miramontes, Y. Yang, G. Cocho y W. Li. *Plos One* **11**(9). doi:10.1371/journal.pone.0163241.

En revistas nacionales arbitradas:

1. “La sombra del sahuaro”. F. Sánchez Garduño, J.A Castillo y P. Miramontes. (2016). *Sahuarus*. Vol 1.

7. EVENTOS ACADÉMICOS CON EXPOSICIÓN DE TRABAJOS

1. “La bioinformática en México”. Escuela de Verano en Bioinformática. Unidad Juriquilla, UNAM.
2. “The Fractal Structure of DNA”. *Mathematical Biology: A Multidisciplinary Endeavour*. Unidad Juriquilla, UNAM.
3. “La estructura fractal del DNA”. Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
3. “La geometría de las formas vivas”. XIII Congreso Estudiantil de Biología. Universidad de Sonora.
5. “Jornadas de Actualización Docente en Matemáticas 2016”. Universidad Autónoma del

Estado de Hidalgo.

6. "Cuestión de Pedigrí: Un viaje personal a través de la historia de la Matemática". XXVI Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas. Universidad de Sonora.

10. LABORES ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS

1. Comisión Dictaminadora de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia de la UNAM.
2. Comisión del PRIDE del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias de la UNAM.

11. ALGÚN OTRO RUBRO DE RELEVANCIA QUE DESEE REPORTAR.

1. Tuve un año sabático de agosto del 2015 a agosto del 2016. De enero a mayo del 2016 estuve como profesor invitado en la Universidad de Sonora.
2. Me renovaron como nivel 2 en el Sistema Nacional de Investigadores.

Pedro Miramontes

Plan de Trabajo de Pedro Miramontes para el 2017

1. Impartiré los cursos que me asigne el Departamento
2. Asistiré como conferencista invitado a las Universidades de Sonora, Autónoma del Estado de Hidalgo y a la Autónoma de San Luis Potosí. Aceptaré más invitaciones de instituciones públicas de educación superior como vayan llegando y acotadas a mi disponibilidad de tiempo.
3. Se van a graduar, al menor, un estudiante mío de doctorado, otro de maestría y uno más de licenciatura. Recibiré nuevos tesis de acuerdo a mi disponibilidad de tiempo.
4. Continuaré mis investigaciones con el grupo formado por mis colegas Wentian Li (NY), Germinal Cocho y Óscar Fontanelli (UNAM), por una parte, y Benjamín Itzá y Roberto López de la UAEH.
5. Pienso publicar un par de artículos de investigación y otros tantos de divulgación
6. Pienso responder afirmativamente a una invitación para una estancia de investigación en la Universidad de Kansas.
7. Recibiré la visita del Profesor Wentian Li del Instituto Feinsein de Nueva York.

Pedro Miramontes