

Informe de Avance Académico PRODEP

[Martín Montes Rivera]

Apoyo a la Incorporación de Nuevo PTC en convocatoria PRODEP 2015

Periodo del Avance: Octubre-Diciembre de 2016

Área y disciplina a la que se dedica

Ingeniería y Tecnología.

Dirección individualizada

La siguiente tabla muestra las direcciones individualizadas realizadas en el periodo que se reporta:

#	Título de la tesis	Grado (licenciatura, maestría o doctorado)	Fecha de inicio (dd/mm/aa)	Estado (concluida o en proceso)
1	Asistente de Carril para Cualquier Vehículo Automotriz	Maestría	08/09/2015	En proceso
2	Desacoplamiento Cinemático de Brazo Robótico empleando Programación Genética	Maestría	08/09/2016	En proceso

Docencia

La siguiente tabla muestra las materias impartidas en el periodo que se reporta:

#	Asignatura	Programa Educativo	Nivel	# de alumnos	# de hrs. a la semana	Cuatrimestre
1	Cálculo Vectorial	Ingeniería Mecánica Automotriz	Licenciatura	72	12	3 2016_3

Gestión Académica

La siguiente tabla muestra las gestiones académicas realizadas en el periodo que se reporta:

#	Tipo de Gestión (colectiva o grupal)	Cargo dentro de la comisión o cuerpo colegiado	Función encomendada	Órgano colegiado al que fue presentado	Resultados obtenidos	Estado (En proceso o terminada)	Horas a la semana dedicadas
1	grupal	Redacción de 2 capítulos	Participación en redacción del PDPA	DPI	PDPA finalizado	En proceso	2
2	grupal	Capitán equipo	Participación en concurso	Comité concurso y DPI.	Premio Tercer Lugar Nacional	terminada	5
3	Colectiva	Revisor	Cronogramas de actividades cuatrimestrales materias	DPI	Cronogramas revisados y autorizados	terminada	1

Proyecto de investigación

La siguiente tabla muestra el avance en el proyecto declarado con el apoyo, así como el avance en los productos esperados al respecto:

#	Proyecto/Producto	% de avance
1	Algoritmo de sistema de evasión de obstáculos / reporte transferencia tecnológica	70%
2	Algoritmo de sistema de detección de coordenadas GPS y su mapeo con algoritmos genéticos y PSO/ Artículo a publicar	60%
3	Algoritmo de control de vehículo autónomo utilizando interfaz Cerebro-Computadora fuera de línea/ Artículo a publicar en congreso.	80%

Producción académica adicional al proyecto

La siguiente tabla muestra los productos académicos generados en el periodo que se reporta:

#	Producto	Autores	Título	Estado Actual	Información Adicional Relevante
1	Capítulo Libro	Martín Montes Rivera, Alejandro Padilla Díaz, Julio César Ponce Gallegos	Comparative between RGB and HSV color representations for color segmentation when it is applied with artificial neural networks and evolutionary algorithms	publicado	Resultado de congreso ANIEI
2	Revista indexada	Martín Montes Rivera, Marving Omar Aguilar Justo, Alberto Ochoa Zezzatti	Equations for Describing Behavior Tables in Thermodynamics using Genetic Programming: Saturated Water and Steam Table	Aceptado por publicar	Resultado congreso MICAI

Tutoría

La siguiente tabla muestra las tutorías brindadas en el periodo que se reporta:

#	Tipo (individual o grupal)	# de estudiantes	Nivel (licenciatura o maestría)	Programa Académico	Período	Tipo de tutelaje	Estado (en proceso o terminada)
1	individual	1	Maestría	Maestría en Ciencias Ingenieria	Septiembre-Diciembre 2016	Tesis de maestría	terminada
2	individual	1	Maestría	Maestría en Ciencias Ingenieria	Septiembre-Diciembre 2016	Tesis de maestría	terminada



Informe de Avance Académico PRODEP

[Martín Montes Rivera]

Apoyo a la Incorporación de Nuevo PTC en convocatoria PRODEP 2015

Periodo del Avance: Enero-Marzo de 2017

Área y disciplina a la que se dedica

Ingeniería y Tecnología.

Dirección individualizada

La siguiente tabla muestra las direcciones individualizadas realizadas en el periodo que se reporta:

#	Título de la tesis	Grado (licenciatura, maestría o doctorado)	Fecha de inicio (dd/mm/aa)	Estado (concluida o en proceso)
1	Asistente de Carril para Cualquier Vehículo Automotriz	Maestría	08/09/2015	En proceso
2	Desacoplamiento Cinemático de Brazo Robótico empleando Programación Genética	Maestría	08/09/2016	En proceso

Docencia

La siguiente tabla muestra las materias impartidas en el periodo que se reporta:

#	Asignatura	Programa Educativo	Nivel	# de alumnos	# de hrs. a la semana	Cuatrimestre
1	Control Bio-inspirado	Maestría en Ciencias en Ingeniería	Maestría	2	6	3 2017_1
2	Electrónica de potencia	Ingeniería en Mecatrónica	Licenciatura	35	5	4 2017_1

Gestión Académica

La siguiente tabla muestra las gestiones académicas realizadas en el periodo que se reporta:

#	Tipo de Gestión (colectiva o grupal)	Cargo dentro de la comisión o cuerpo colegiado	Función encomendada	Órgano colegiado al que fue presentado	Resultados obtenidos	Estado (En proceso o terminada)	Horas a la semana dedicadas
1	grupal	Redacción de 2 capítulos	Participación en redacción del PDPA	DPI	PDPA finalizado	terminada	2
2	grupal	Revisor	Revisor de manuales de asignatura	DPI	Manuales revisados y autorizados	En proceso	2
3	Colectiva	Revisor	Cronogramas de actividades cuatrimestrales materias	DPI	Cronogramas revisados y autorizados	terminada	1

Proyecto de investigación

La siguiente tabla muestra el avance en el proyecto declarado con el apoyo, así como el avance en los productos esperados al respecto:

#	Proyecto/Producto	% de avance
1	Algoritmo de sistema de evasión de obstáculos / reporte transferencia tecnológica	80%
2	Algoritmo de sistema de detección de coordenadas GPS y su mapeo con algoritmos genéticos y PSO/ Artículo	70%

	a publicar	
3	Algoritmo de control de vehículo autónomo utilizando interfaz Cerebro-Computadora fuera de linea/ Artículo a publica congreso.	100%
4	Algoritmo de control de vehículo autónomo utilizando interfaz Cerebro-Computadora en linea/ Artículo a publica en revista.	30%

Producción académica adicional al proyecto

La siguiente tabla muestra los productos académicos generados en el periodo que se reporta:

#	Producto	Autores	Título	Estado Actual	Información Adicional Relevante
1	Capítulo de libro.	Marving O. Aguilar-Justo, Martín Montes Rivera, Alberto Barrera Martínez, Tania A. Ramirez-delreal, Araceli Gárate-García	Determining Artificial Neural Network Architecture for Directioning a Four-Wheeled Vehicle with a BCI	aceptado	Se presentará en el congreso CIRC2017

Tutoría

La siguiente tabla muestra las tutorías brindadas en el periodo que se reporta:

#	Tipo (individual o grupal)	# de estudiantes	Nivel (licenciatura o maestría)	Programa Académico	Período	Tipo de tutelaje	Estado (en proceso o terminada)
1	individual	1	Maestría	Maestría en Ciencias en Ingeniería	Enero-Abril 2017	Tesis de maestría	En proceso
2	individual	1	Maestría	Maestría en Ciencias en Ingeniería	Enero-Abril 2017	Tesis de maestría	En proceso

Informe de Avance Académico PRODEP

[Martín Montes Rivera]

Apoyo a la Incorporación de Nuevo PTC en convocatoria PRODEP 2015


Periodo del Avance: Abril-Junio de 2017

Área y disciplina a la que se dedica

Ingeniería y Tecnología.

Dirección individualizada

La siguiente tabla muestra las direcciones individualizadas realizadas en el periodo que se reporta:



#	Título de la tesis	Grado (licenciatura, maestría o doctorado)	Fecha de inicio (dd/mm/aa)	Estado (concluida o en proceso)
1	Asistente de Carril para Cualquier Vehículo Automotriz	Maestría	08/09/2015	En proceso
2	Desacoplamiento Cinemático de Brazo Robótico empleando Programación Genética	Maestría	08/09/2016	En proceso

Docencia

La siguiente tabla muestra las materias impartidas en el periodo que se reporta:

#	Asignatura	Programa Educativo	Nivel	# de alumnos	# de hrs. a la semana	Cuatrimestre
1	Computación Suave	Maestría en Ciencias en Ingeniería	Maestría	4	6	1 2017_2
2	Inteligencia Artificial Aplicada	Ingeniería en Electrónica	Licenciatura	15	5	8 2017_2
3	Estática y Dinámica	Ingeniería en Sistemas Estratégicos de Información	Licenciatura	37	4	2 2017_2

Gestión Académica

La siguiente tabla muestra las gestiones académicas realizadas en el periodo que se reporta:

#	Tipo de Gestión (colectiva o grupal)	Cargo dentro de la comisión o cuerpo colegiado	Función encomendada	Órgano colegiado al que fue presentado	Resultados obtenidos	Estado (En proceso o terminada)	Horas a la semana dedicadas
2	Grupal	Revisor	Revisor de manuales de asignatura	DPI	Manuales revisados y autorizados	terminada	2
3	Colectiva	Revisor	Cronogramas de actividades cuatrimestrales materias	DPI	Cronogramas revisados y autorizados	En proceso	1

Proyecto de investigación

La siguiente tabla muestra el avance en el proyecto declarado con el apoyo, así como el avance en los productos esperados al respecto:

#	Proyecto/Producto	% de avance
1	Algoritmo de sistema de evasión de obstáculos / reporte transferencia tecnológica	95%
2	Algoritmo de sistema de detección de coordenadas GPS y su mapeo con algoritmos genéticos y PSO/ Artículo a publicar	80%
3	Algoritmo de control de vehículo autónomo utilizando interfaz Cerebro-Computadora fuera de línea/ Artículo a publica congreso.	100%
4	Algoritmo de control de vehículo autónomo utilizando interfaz Cerebro-Computadora en línea/ Artículo a publica en revista.	60%

Producción académica adicional al proyecto

La siguiente tabla muestra los productos académicos generados en el periodo que se reporta:

#	Producto	Autores	Título	Estado Actual	Información Adicional Relevante
1	Capítulo de libro.	Marving O. Aguilar-Justo, Martín Montes Rivera, Alberto Barrera Martínez, Tania A. Ramirez-delreal, Araceli Gárate-García	Determining Artificial Neural Network Architecture for Directioning a Four-Wheeled Vehicle with a BCI	publicado	Se presentará en el congreso CIRC2017
2	Artículo revista	Martín Montes Rivera, José Fermi Guerrero	Estabilización de la postura y rumbo basada en visión para micro vehículos aéreos usando retroalimentación de salida	En redacción	Planeado someter a revista indexada o congreso simulación, y JCR revista la posterior implementación.

Tutoría

La siguiente tabla muestra las tutorías brindadas en el periodo que se reporta:

#	Tipo (individual o grupal)	# de estudiantes	Nivel (licenciatura o maestría)	Programa Académico	Período	Tipo de tutelaje	Estado (en proceso o terminada)
1	individual	1	Maestría	Maestría en Ciencias en Ingeniería	Mayo-Agosto 2017	Tesis de maestría	En proceso
2	individual	1	Maestría	Maestría en Ciencias en Ingeniería	Mayo-Agosto 2017	Tesis de maestría	En proceso