

# Programa de Especialización LINUX Intel® - BUAP

Reporte

Responsable del Programa: M.C. Yalú Galicia Hernández

Instructor: Mauricio Ramírez Espitia. Instructor: Adrián Pérez Domínguez.

Mayo de 2015

Facultad de Ciencias de la Computación Av. San Claudio y 14 sur, edif. 104 A, Col. San Manuel, Ciudad Universitaria, Puebla, Pue. C.P. 72570 01 (222) 229 55 00 Ext. 5673 y 7206



## Descripción breve del proyecto

Como es bien sabido, una de las acciones que ha emprendido exitosamente el Centro de Diseño de Guadalajara (GDC - por sus siglas en inglés) de Intel<sup>®</sup> Tecnología de México, S.A. de C.V. para desarrollar talento en sus áreas de crecimiento, es implementar programas de especialización con las Instituciones de Educación Superior (IES).

Actualmente Intel® apuesta por las tecnologías Open Source y es el principal contribuyente en varios proyectos, incluido el kernel de Linux, asegurando su continuidad, dando soporte y pagando desarrolladores de tiempo completo, con la idea de que un desarrollador a tiempo completo siempre rendirá mejor que un voluntario porque va a respirar día a día, el mismo código.

Es particular, desde el 10 Octubre del 2015, Intel y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, a través de la Facultad de Ciencias de la Computación, iniciaron el **Programa de Especialización en Linux Intel-BUAP**, con el de propósito de formar a nuestros estudiantes en temas específicos relacionados con Open Source - Linux y cómputo distribuido.

## Objetivos generales del programa:

- 1. Potenciar las habilidades y conocimientos de los estudiantes del Programa de Especialización en Linux, de la Facultad de Ciencias de la Computación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en temas específicos relacionados con Linux y cómputo distribuido.
- 2. Desarrollar talento en áreas de crecimiento a través de un programa de especialización con el propósito de ofrecer a los mejores alumnos posiciones de trabajo en Intel.

# Objetivos específicos

## Computer Architecture (Intel 64 and IA32)

Expectations: Student being able to understand the basic concepts of Advance topics of IA necessary for OS understanding

## • OS Architecture

Expectations: The student being able to explain the main concepts of Operative System Architecture

## • Linux (Kernel Space):

Expectations: Discuss concepts, structures and implementation of the Linux kernel. At the end the student is capable of having a deeply understanding of the Linux Kernel. The student should be able to fully understand the architecture of the Linux Kernel and being able to create their components

## • Linux (User Space):

Expectations: At the end of this part the student is capable to create Advance applications for Linux Systems



# **BUAP**

## • SW development and Source Control

Expectations: Student is capable to understand how to use worldwide development methodologies and version control systems in and advance way not just a simple user but a user that can handle problems in a Big Open Source collaboration project

## • Linux Boot Process

Expectations: Student is capable of understand and create boot Linux Systems

## Networks

Expectations: Student understands the basic concept of Network protocols (and their interactions with the Kernel and User space)

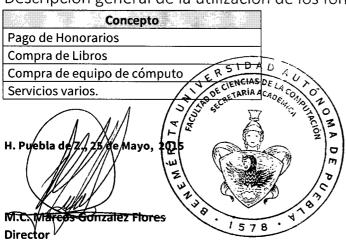
## HPC

Student is able to understand, adapt and create HPC applications

## El status de los objetivos planteados

Módulo		Horas	Status
Computer Architecture (Intel 64 and IA32)		20 hrs.	Concluido
OS Architecture		40 hrs	Concluido
Linux ( Kernel Space )	1	80 hrs	Concluido
Linux (User Space )		80 hrs	Concluido
SW development and Source Control	62	20 hrs.	Concluido
Linux Boot Process		40 hrs.	Concluido
Networks	49 2500	40 hrs.	Concluido
HPC	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	20 hrs.	Concluido
Evaluación de los conocimientos de los estudiantes			Concluido
Participación en proyectos	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		En revisión
Etapa de entrevistas a estudiantes por parte de personal de Intel			En proceso

# Descripción general de la utilización de los fondos



Facultad de Ciencias de la Computación