**Alumno: Arévalo Castillo, Sergio Martin**

**Profesor Tutor: Dr. Frati, Fernando Emmanuel**

**Dirección de Carrera: Ing. Carmona, Fernanda**

**Profesores de Cátedra:**

**Ing. Moralejo, Raúl Omar**

**Lic. Sanchez, Valeria**

**Ing. Rovero, Mara**

ANTEPROYECTO

DENOMINACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

Sistema web para la gestión de Escuelas de la UNdeC.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

1. Sistemas de información
2. Bases de Datos
3. Programación
4. Diseño Web

BREVE DESCRIPCIÓN DEL TEMA ELEGIDO

La Universidad Nacional de Chilecito adopta un sistema de organización en ***Departamentos*** y ***Escuelas***. Las Escuelas son las dependencias donde se diseñan, organizan y administran las diferentes ***carreras***.

Son ***alumnos*** de la Universidad Nacional de Chilecito todas las personas inscriptas y matriculadas en alguna de las carreras de la Universidad y que cumplan lo dispuesto en la legislación vigente y todas las disposiciones específicas que se dicten. Los alumnos son reconocidos por su pertenencia a alguna de las Escuelas, las que son el ámbito en el que se acreditan los requisitos académicos que componen su situación curricular.

El ***plan de estudio*** de cada carrera es un programa que agrupa al conjunto de ***asignaturas*** y requisitos que los alumnos deben aprobar y cumplir para alcanzar el título de grado perseguido.

Cada asignatura cuenta como mínimo con un ***profesor*** a cargo. Los profesores están agrupados por su especialidad en los Departamentos y tienen a cargo la función de impartir y dirigir personalmente la enseñanza de las asignaturas a su cargo, cumpliendo con la propuesta de la asignatura aprobada.

Cada Escuela está a cargo de un ***Director***, que es un profesor ordinario que tiene a cargo la supervisión del dictado e implementación de las carreras en el área de su competencia.

Las Escuelas para comunicarse con los diferentes actores mencionados utilizan distintos medios formales, como ser correo electrónico, documentos y expedientes internos, folletería o el sitio web oficial de la universidad (donde se publica información y noticias de todos los ámbitos universitarios), como así también de manera informal, como puede ser la comunicación oral de docente a alumnos y/o a otros docentes.

En particular, es importante destacar que a las Escuelas les corresponde:

1. Supervisar los programas de las asignaturas de las carreras a su cargo, con el objeto de que se ajusten a los contenidos mínimos definidos en los correspondientes planes de estudio, y elevarlos para la aprobación del Consejo Superior.
2. Supervisar las actividades docentes de la carrera y el cumplimiento de los lineamientos pedagógicos establecidos por el Consejo Superior.
3. Asesorar a docentes y alumnos sobre incumbencias, metodología de estudio y cuestiones académicas de las carreras que se dicten en la Escuela en la que fue designado.
4. Bregar por el cumplimiento de las obligaciones estatutarias y reglamentarias por parte de alumnos de la Escuela.
5. Proponer al Rector los integrantes de la Comisión Curricular.
6. Ejercer la representación de la Escuela ante la Comisión Nacional de Acreditación Universitaria (CONEAU) y los organismos que le encomiende el Rector.
7. La actualización de los planes de estudio y sus currículas de forma permanente.

Considerando lo anterior, existe una oportunidad de optimizar y agilizar los mecanismos de comunicación empleados actualmente por las Escuelas a través de un sistema de apoyo a la gestión de las Escuela.

**OBJETIVOS DEL TRABAJO**

* + 1. OBJETIVO GENERAL

El principal objetivo de este trabajo es diseñar, desarrollar e implementar un sistema que permita la gestión de la información relevante para una Escuela perteneciente a la Universidad Nacional de Chilecito.

* + - * 1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un relevamiento de la información referente a la Escuela.
2. Diseñar un modelo de datos que de soporte a la información relevada.
3. Analizar sistemas de gestión de contenidos disponibles en el mercado que puedan resolver el problema.
4. Desarrollar un sistema de gestión Web que permita la actualización y consulta de la información de la escuela.
5. Implementar el sistema desarrollado para la Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

LÍMITES Y ALCANCES DEL TRABAJO

El sistema permitirá a sus usuarios mantener una base de datos actualizada para consultas, permitiendo acceder a información general de la unidad académica. Dicha información se mostrara a través de una interfaz web, la cual para ser gestionada permitirá a los usuarios Administradores acceder a través de una validación.

Algunos de los requerimientos que se incluirán en la aplicación web son los siguientes:

1. Centralizar la información referente a: docentes, cargos, carreras, asignaturas, tipos y planes de estudio.
2. Desarrollar una interfaz en la cual los usuarios Administradores puedan visualizar, almacenar e imprimir actividades y noticias, así como también horarios para el periodo lectivo.
3. Permitir a un usuario Administrador el alta, baja y modificación, tanto de carreras como de docentes.
4. Permitir a un usuario Administrador asignar a un docente a una o varias asignaturas.
5. Permitir a un usuario Administrador la de designación de correlatividades a cada asignatura tanto para la cursada como para rendir finales.
6. Permitir a un usuario Administrador registrar horarios para las asignaturas de las carreras.
7. Para un usuario Administrador permitir registrar turnos de examen para las asignaturas.
8. Para un usuario Administrador realizar seguimiento de egresados, registrando el tema del trabajo final a desarrollar. Indicar si este inicia una practica profesional supervisada, registrando datos como empresa, lugar, convenio, etc. También, luego de el egreso del alumno informar, a través de correos electrónicos sobre actividades que se realicen en la universidad.
9. Para usuarios comunes, consultar la información sobre cada carrera, como, el perfil de egresado, el plan de estudio vigente, las asignaturas, carga horaria, etc.
10. Para usuarios comunes, consultar la información referente de cada docente, como medio de contacto, categoría, antecedentes, experticia y áreas de actuación.
11. Para usuarios comunes, poder consultar información sobre asignaturas, como carreras en las que se dictan, programa analítico, equipo de docentes a cargo y correlatividades,

METODOLOGÍA

Para la realización de la aplicación web se pondrán en práctica conceptos que forman parte de la metodología propuesta en el libro “Proceso Unificado de Desarrollo de Software” de los autores Jacobson, Booch y Rumbaugh.

Se llevaran a cabo las fases sugeridas, para definir alcances, determinar la viabilidad del proyecto y preparar un entorno apropiado para el desarrollo (inicio, elaboración, construcción y transición). Para los modelos del sistema a desarrollar se utilizarán las herramientas propuestas por el UML (Unified Modeling Language), diagrama de casos de uso, descripción de casos de uso, diagrama de colaboración, diagrama de secuencia, diagrama de clases. Por consiguiente, se procederá a la construcción, es decir la codificación en un lenguaje apropiado para nuestro entorno, y la realización de pruebas para certificar la validación del sistema.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE REALIZACIÓN

La información para la base de datos sera provista por la Universidad Nacional de Chilecito.

1. Se cuenta con un servidor, cuyo detalle es el siguiente:
   1. 16 GB RAM DDR4 2133 (ADATA PC4-17000)
   2. Procesador Intel i7 7Gen 7700
   3. Motherboard Gigabyte GA-B250M-DS3H
      1. Realtek GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit)
      2. 4 x DDR4 DIMM sockets supporting up to 64 GB of system memory
      3. 1 x PCI Express x16 slot, running at x16 (conform to PCI Express 3,0 standard)
      4. 2 x PCI Express x1 slots (conform to PCI Express 3,0 standard)
   4. Gabinete con fuente 500w
   5. Disco de 1 TB
2. Se cuenta con un dominio para la publicación del sitio.
3. Se utilizaran herramientas de licencia de software libre para el desarrollo y la documentación.

INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO

Estudiante: Arévalo Castillo, Sergio Martín

Tutor: Frati, Fernando Emmanuel

FICHA DE DATOS PERSONALES DEL ALUMNO

Apellidos: Arévalo Castillo

Nombres: Sergio Martín

D.N.I. : 30653165

Fecha de Nacimiento: 09/12/1983

Mail: [sergioa@mail.com](mailto:sergioa@mail.com)

Matricula: 197128

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Aplicaciones Web

Universidad: Universidad Nacional de Chilecito

**Bibliografía**

* UNdeC (2018). *Estatuto Universidad Nacional de Chilecito*. (Accedido por última vez el 05/05/2018). <http://www.undec.edu.ar/normativas-2/>
* Ivar Jacobson, Grady Booch, James Rumbaugh. (2000). *El Proceso Unificado de Desarrollo Software*. Addison Wesley.
* Ivar Jacobson, Grady Booch, James Rumbaugh. (2000). *Lenguaje Unificado de Modelado*.