

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO FACULTAD NACIONAL DE INGENIERÍA INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA INFORMÁTICA



A: Ing. María Angélica Andrade Zeballos

DOCENTE DE LA MATERIA

DE: Univ. Rojas Varela Miguel Angel

AUXILIAR DE CÁTEDRA

REF.: PLAN DE TRABAJO DEL AUXILIAR DE CATEDRA

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura: Análisis Discreto

Sigla: INF 1210

Facultad: Facultad Nacional de Ingeniería

Carrera: Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática

Nombre del docente: Ing. María Angélica Andrade Zeballos

Nombre del Auxiliar: Univ. Rojas Varela Miguel Angel

Horario de clases: Lunes 12:30 – 14:00

Aula: SI-SID3

Numero Celular: 70425606

Correo electrónico: mr8582567@gmail.com

Fecha de Presentación: 10-03-2023

1. Temario.

TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA TEMA 2: INDUCCIÓN Y RECURSIVIDAD TEMA 3: LÓGICA PROPOSICIONAL TEMA 4: LÓGICA DE PREDICADOS TEMA 5: PROGRAMACIÓN LÓGICA

1.1. Unidades de Competencia:

El avance de cada una de las clases será con relación a los temas y al contenido de cada uno, en orden y con el apoyo de material adicional como ser libros, ejercicios para que el estudiante pueda desenvolverse de mejor manera a lo largo del semestre y se brinde un conocimiento adicional para que tenga la capacidad de resolver cada uno de los problemas con relación al tema.

1.2. Contenido Analítico:

Clase 1.- Introducción

Clase 2-3.- Tema 1: Introducción a la lógica

Clase 4-5.- Tema 2: Inducción y Recursividad

Clase 6.- Repaso Tema 1 y Tema 2

Clase 7-9.- Tema 3: Lógica Proposicional

Clase 10.- Introducción Tema 4: Lógica de Predicados

Clase 11.- Repaso Tema 3 y Tema 4

Clase 12-13.- Avance del Tema 4: Lógica de predicados

Clase 14.- Tema 5: Programación lógica

Clase 15.- Repaso Tema 4 y Tema 5

Clase 16.- Repaso de todos los temas del semestre

2. Cronograma de avance.

20 de febrero .- Avance del tema de introducción a la lógica : Tipos de razonamiento, e introducción a tipos de lógica (Lógica Clásica y lógica no clásica)

27 de febrero .- Lógica de predicados y lógica proposicional

6 de marzo.- Enfasis en lógica difusa

13 de marzo.- Inducción matemática

20 de marzo.- Recursividad

27 de marzo.- Clase de apoyo antes del primer examen parcial y recojo de prácticas.

3 de abril .- Avance del tema de lógica proposicional

10 de abril.- Interpretación de formulas y evaluación semántica de formulas

17 de abril.- Método sintáctico (Forma Normal Disyuntiva, Forma Normal Conjuntiva y Cláusulas)

24 de abril.- Lógica de predicados de primer orden (Términos, predicados, cuantificadores y equivalencias entre cuantificadores) Variables libres y variables ligadas

2 de mayo.- Recojo de prácticas para el segundo parcial y repaso general de los temas.

8 de mayo.- Consecuencia lógica (Forma Normal Prenex, Forma Normal Skolem, Forma Clausal)

15 de mayo. - Unificación y método general de resolución

22 de mayo. - Programación lógica

29 de mayo .- Recojo de prácticas para el tercer parcial y repaso de temas .

5 de junio. – Repaso de todos los temas del semestre

3. Desarrollo de Contenido

Para el desarrollo del tema, las actividades que se realizarán serán ejercicios correspondientes a lo avanzado en cada clase con relación al contenido y también mediante prácticas para poder refrescar el avance de los temas y que los estudiantes puedan resolver los ejercicios de manera óptima y asi poder rendir los exámenes eficientemente y que el conocimiento perdure.

Métodos a emplear:

Demostraciones



4. Herramientas y Recursos.

Toda entrega de prácticas se realizara en modalidad presencial, ya que se opta por ello asi también se hará el uso de los elementos disponibles dentro del aula, ejercicios que se dará a los estudiantes, material extra, explicación del tema, participación de los estudiantes.

Uso de la plataforma de Google Classroom para la entrega de respaldo de prácticas y tareas semanales, así también el uso de la plataforma Zoom para clases mediante modalidad virtual para poder seguir con las clases de forma óptima y eficiente para evitar el atraso en temas de avance. Cada una de las herramientas virtuales apoyaran a lo que viene ser las clases presenciales, en todo

ámbito para poder

Recursos tecnológicos a Emplear:

Plataforma Virtual: Google Classroom

Aplicaciones de Mensajería (chat): Whatsapp

Aplicaciones de Video Conferencias: Zoom

Actividad Presencial

En modalidad presencial se pasarán las clases en el aula respectiva para la auxiliatura y se hará uso de la pizarra acrílica para explicar brevemente el tema, resolver los ejercicios de la clase, y así también con la participación activa de los estudiantes, dar ejercicios a los estudiantes para que empleen los conocimientos adquiridos en clase, toda actividad se realizará en modalidad presencial a excepción de días feriados, cada una de las actividades realizadas serán empleadas en el tiempo correspondiente.

5. Evaluación.

3 Prácticas 90% Asistencias 10 %

Se darán 3 prácticas cada una con dos semanas de anticipación antes del examen.

Primera Práctica fecha de emisión : 14-03-2023

fecha de entrega: 27-03-2023

Segunda Práctica fecha de emisión: 19-04-2023

fecha de entrega: 01-05-2023

Tercera Práctica fecha de emisión: 17-05-2023

Fecha de entrega: 29-05-2023

6. Resultados Esperados.

Se espera que los estudiantes puedan rendir de manera óptima a lo largo del semestre, así que también adquieran el conocimiento de los distintos temas que se avanzan, puedan resolver problemas y conseguir llevar el conocimiento más allá de la materia

7. Bibliografía.

Lógica Computacional – M.Cs, Ing Julio Cesar Bermudez Vargas

Univ. Rojas Varela Miguel Angel Auxiliar de Catedra