

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA





# **GUIA DE APRENDIZAJE - PROGRAMACIÓN APLICADA II**

## 1. Nombre de la asignatura:

Programación Aplicada II

#### 2. Docentes:

Ing. Jaime Amador Meza Huamán Ing. Lisi Janet Vásquez Fernández

### 3. Competencia general que desarrolla la asignatura:

Aplica el razonamiento lógico-matemático de manera eficaz y eficiente para la solución de problemas del contexto (CEG2).

### 4. Competencia específica que desarrolla la asignatura:

Construye aplicaciones visuales, de escritorio y WEB, usando el paradigma de programación orientada a objetos, estructura de datos, Arquitectura cliente/servidor y la Teoría de autómatas, para automatizar procesos operacionales de la organización y de distintas áreas de conocimiento.

# 5. Resultado de la asignatura en relación a la competencia:

Al concluir la asignatura el estudiante construye sitios web y aplicaciones web para automatizar los procesos de una empresa u organización, manifestando el coadecuado de las tecnologías, patrones de diseño y conceptos estudiados.

## 6. Resultados de aprendizaje (RA)

- RA-1: Construye un sitio web organizacional, considerando los fundamentos y frameworks para el desarrollo de sitios web estáticos.
- RA-2: Construye una aplicación web utilizando las herramientas de formularios y controles, usando frameworks web cliente/servidor.
- RA-3: Construye una aplicación web utilizando las herramientas y objetos de acceso a base de datos, usando frameworks web cliente/servidor.
- RA-4: Implementa una aplicación web usando un patrón de arquitectura de software MVC, herramientas de acceso a datos y los mecanismos de seguridad en una aplicación web considerando los criterios de frameworks.

#### 7. Horario de clases:

#### 7.1 Horario de las actividades presenciales:

Grupo	Tipo sesión	Día	Horario
С	Teoría	Lunes	11:00 – 1:00 pm
C1	Práctica	Martes	7:00 – 10:00 am

#### **7.2** Horario de actividades asíncronas: (establecido por el estudiante)

Este horario es flexible, lo determina cada estudiante y lo utiliza para realizar las actividades de la asignatura, como: ver videos de clases, participar en foros, desarrollar actividades o tareas, estudiar, etc. En este horario el estudiante no está en el mismo espacio ni en el mismo tiempo con el docente, pero la dedicación que le otorgue a las actividades asíncronas juega un rol muy importante en su aprendizaje.

#### 8. Horario de consultas:

Grupo	Día	Horario
С	Jueves	6-8pm

### 9. Cómo ingresar al aula y su uso adecuado:

Para ingresar a las sesiones de aprendizaje el estudiante debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- El estudiante debe ingresar a las sesiones de manera puntual, para ir encendiendo sus equipos y abrir el software requerido.
- El estudiante escuchará atentamente las explicaciones del docente y tomará nota de los puntos que crea conveniente.
- El estudiante puede revisar el material académico brindado por el docente, con la finalidad de reforzar el aprendizaje de los temas impartidos en clase.
- Cada estudiante deberá encender y apagar correctamente los equipos de cómputo, y usarlos correctamente durante la sesión de clase.
- Hacer uso del internet, exclusivamente para aspectos académicos.
- Evitar el consumo de bebidas y/o alimentos en el laboratorio de clase.
- Cuidar la infraestructura y el mobiliario del aula de clase.
- El docente será el último en salir de clase, y será quien cierre la puerta del laboratorio, si es que no estuviera algún docente esperado para iniciar con la siguiente clase.

# 10. Metodología de desarrollo de sesiones de clase:

- Las sesiones de la semana de clase se inician:
  - a. Con la exposición del docente, quién abordará el tema correspondiente a la semana de clase según el sílabo de la asignatura. El material de las clases será subido oportunamente al SIA, por el docente (videos, lecturas, PPT, módulos, etc.).

#### Facultad de Ingeniería

# Departamento Académico de Sistemas, Estadística e Informática

- b. Seguidamente el docente iniciará con el desarrollo de la práctica de laboratorio correspondiente, explicando detenidamente el procedimiento y el código empleado en cada paso, dando el tiempo necesario para que cada estudiante pueda concluir con cada etapa de dicha práctica.
- c. Finalmente, cada estudiante completará el desarrollo de la práctica de laboratorio, haciendo las consultas que crea conveniente, con la finalidad de lograr los aprendizajes de la semana de clase.
  - Es importante indicar que, si no se completara el desarrollo de la práctica, quedará asignada como tarea para la siguiente semana de clase.
- En la sesión de clase se pueden asignar tareas individuales o de equipo para ser desarrolladas durante la sesión de clase o de manera asíncrona, las que tendrá que ser subidas oportunamente al SIA, por cada estudiante.
- Los estudiantes pueden presentar a todo el salón de clase los resultados de las tareas o
  ejercicios desarrollados, para recibir aportes y llegar a conclusiones con apoyo del(a)
  docente.
- Los trabajos en equipo serán presentados y sustentados por el equipo de trabajo, según las pautas dadas por el docente, para lo cual se debe subir a tiempo la tarea o actividad en el aula virtual.
- Durante las sesiones síncronas los estudiantes pueden hacer uso de la palabra para realizar preguntas al docente.
- Cada equipo de trabajo puede crear una sala en Google Chat y/o Google Meet, para el desarrollo de tareas, generalmente en las sesiones síncronas, según sea necesario, pudiendo invitar al docente para realizar las consultas correspondientes.
- Se podrán utilizarán herramienta de Google Suite, según necesidad, tales como:
  - o Presentaciones para exponer temas de clase.
  - o Documentos, para el desarrollo de informes, entre otros.
  - Hoja de Cálculo para desarrollo de ejercicios.
  - Jamboard para mostrar y retroalimentar tareas.
  - o Formularios para evaluación de saberes previos, de control y otros.
  - o Foros a través del SIA.
  - o Tareas de actividades a través del SIA.
  - Audios y/o videos explicativos.
  - Google Chat para el trabajo en equipo.
  - Calendar para programar la exposición de trabajos.

# 11. Metodología de desarrollo de sesiones asíncronas:

Todos los estudiantes tienen el deber de:

- Revisar las clases y material de la asignatura que han sido subidas al aula virtual (videos, tutoriales, lecturas, PPTs, audios, etc.).
- Acceder a la biblioteca virtual e-libro según sea necesario.

"Recuerde que la enseñanza requiere disciplina, constancia y organización y que la dedicación que le otorgue a las actividades presenciales y virtuales asíncronas juega un rol muy importante en su aprendizaje; para ser exitosos se necesita contar con hábitos de estudio y una organización de sus actividades personales, familiares y/u otras".

### 12. Metodología de desarrollo de tareas:

- Toda tarea será asignada a través del SIA UNC con la finalidad de registrar las evidencias de las actividades académicas desarrolladas en la asignatura, las mismas que serán calificadas.
- Se podrán subir al aula virtual audios, vídeos o documentos explicativos que indiquen el procedimiento para realizar cada tarea asignada.
- Sí se tratase de algún trabajo en equipo, los estudiantes pueden utilizar la sala de Google Chat y/o sesión Meet creada para el equipo de trabajo y grabar algún video para identificar la participación de cada estudiante del equipo.
- Desarrollar las tareas asignadas individuales o de equipo en el plazo establecido para la misma y si tuviese alguna duda la puede consultar en el horario establecidos para las mismas y sí es necesario comunicarse con el docente, a través del correo electrónico institucional o google chat.

# 13. Metodología de desarrollo de evaluaciones:

Las evaluaciones se realizarán según lo programado en el sílabo. Para evidenciar el cumplimiento de los indicadores de desempeño en los estudiantes, se hará uso de instrumentos de control donde se indican los criterios de evaluación a considerar, los cuales se harán conocer a los estudiantes en la clase previa a cada evaluación programada, a fin de que puedan prepararse de la mejor manera.

Se utilizará también instrumentos de control para evidenciar el cumplimiento de los indicadores.

Cajamarca, junio del 2023

Ing. Jaime Amador Meza Huamán Docente de la Asignatura Ing. Lisi Janer Vásquez Fernández Docente de la Asignatura