

UNIVERSIDAD NACIONAL
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”

VICERRECTORADO ACADÉMICO



SYLLABUS PARA CLASES VIRTUALES EN LA FIISI - UNJFSC

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INFORMATICA

MODALIDAD NO PRESENCIAL**SÍLABO POR COMPETENCIAS****CURSO:****Taller de Procesamiento Distribuido**

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Redes y Telecomunicaciones
Semestre Académico	2020 - I
Código del Curso	3305304
Créditos	4.0)
Horas Semanales	Hrs. Totales: 7 Teóricas: 1 Practicas: 6
Ciclo	V
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	CHINGA RAMOS CARLOS ENRIQUE
Correo Institucional	cchinga@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	982065304

**II. SUMILLA**

La asignatura de Taller de Procesamiento Distribuido es un curso desarrollada en forma teórica-práctica, que describe las diferentes formas de como los sistemas se pueden comunicar.

Se describen el uso de Tecnologías Middleware como internet como medios de comunicación, se centra en 2 conceptos claros como son el WebSocket y el Webservice.

La competencia a lograr el curso es la solución de problemas de ingeniería. Identifica, formula y resuelve problemas de ingeniería informática usando las técnicas, métodos y herramientas apropiadas.

El contenido de la sumillas del curso está estructurado de la siguiente manera:

- Unidad didáctica I : Evalúa el socket
- Unidad didáctica II : Evalúa el websocket
- Unidad didáctica III : Evalúa la Base de datos distribuida
- Unidad didáctica IV : Evalúa el webservice

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Aplica los conceptos de Socket a la resolución de problemas relacionadas con sus especialidad	EVALUA EL SOCKET	1-4
UNIDAD II	Aplica los conceptos de WebSocket de memoria a la resolución de problemas relacionadas con sus especialidad.	EVALUA EL WEBSOCKET	5-8
UNIDAD III	Aplica los conceptos de Base de Datos Distribuida a la resolución de problemas relacionadas con sus especialidad.	EVALUA LA BASE DE DATOS DISTRIBUIDA	9-12
UNIDAD IV	Aplica los conceptos de Webservice a la resolución de problemas relacionadas con sus especialidad.	EVALUA EL WEBSERVICE	13-16

**IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Identifica los elementos y la importancia de los SD.
2	Identifica los elementos y la importancia de Socket.
3	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Middleware
4	Desarrolla aplicaciones haciendo un Proyecto con SD
5	Identifica los elementos y la importancia de WebSocket.
6	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de WebSocket.
7	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Cloud Computer.
8	Desarrolla aplicaciones haciendo un Proyecto con SD WEB
9	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Algoritmos Distribuidos
10	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Base de datos Distribuida
11	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de COM, DCOM, CORBA
12	Desarrolla aplicaciones haciendo un Proyecto con Algoritmos Distribuidos
13	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Web Service 1
14	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Web Service 2
15	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Web Service 3
16	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de WS Proyecto Integral.



V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Aplica los conceptos de Socket a la resolución de problemas relacionadas con sus especialidad					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Introducción a los Sistemas Distribuidos.	Elabora aplicación haciendo de SD	Discute en equipo los aspectos de SD	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	Identifica los elementos y la importancia de los SD.
2	Socket TCP y UDP.	Elabora aplicaciones con Socket TCP/UDP	Reflexiona acerca del Socket TCP/UDP		Identifica los elementos y la importancia de Socket.
3	Acceso a BD como Middleware.	Elabora aplicaciones con Acceso a BD como Middleware	Reflexiona acerca de los Acceso a BD		Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Middleware
4	Proyecto de SD	Elabora, analiza un caso aplicativo	Valora el uso de los SD		Desarrolla aplicaciones haciendo un Proyecto con SD
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación virtual con cuestionario (no presencial) no menos de 30 preguntas, en el Aula Virtual de la Universidad. Se incluirán en la evaluación por lo menos un video 		<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de las Tareas (Casos estudios propuestos) el cual será redactado siguiendo las normas APA. Se evaluará la forma y el fondo de los trabajos. Así como los Foros establecidos en cada sesión de aprendizaje 		<ul style="list-style-type: none"> • Determinaremos el grado de participación en los Foros, Chats, Exposiciones sincrónicas, aportes en clases, pensamientos críticos y aportes de juicios razonados en clases sincrónicas 	



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Aplica los conceptos de WebSocket de memoria a la resolución de problemas relacionadas con sus especialidad.					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Introducción a la Web Socket	Elabora aplicación haciendo uso de Web Socket.	Valora el uso de las Web Socket	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	Identifica los elementos y la importancia de WebSocket. Desarrolla aplicaciones haciendo uso de WebSocket. Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Cloud Computer. Desarrolla aplicaciones haciendo un Proyecto con SD WEB
2	Tipos de Implementación de los Web Socket	Elabora aplicaciones con Web Socket	Reflexiona acerca de las App con Web Socket Reflexiona acerca del Cloud Computer		
3	Cloud Computer	Elabora aplicaciones en Cloud Computer	Valora el uso de los proyectos con Web Socket		
4	Proyecto con Web Socket	Elabora, analiza un caso aplicativo			
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación virtual con cuestionario (no presencial) no menos de 30 preguntas, en el Aula Virtual de la Universidad. Se incluirán en la evaluación por lo menos un video 		<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de las Tareas (Casos estudios propuestos) el cual será redactado siguiendo las normas APA. Se evaluará la forma y el fondo de los trabajos. Así como los Foros establecidos en cada sesión de aprendizaje 		<ul style="list-style-type: none"> • Determinaremos el grado de participación en los Foros, Chats, Exposiciones sincrónicas, aportes en clases, pensamientos críticos y aportes de juicios razonados en clases sincrónicas 	



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Aplica los conceptos de Base de Datos Distribuida a la resolución de problemas relacionadas con sus especialidad.					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Algoritmos Distribuidos	Elabora aplicación haciendo uso de Algoritmos Distribuidos	Valora el uso de Algoritmos Distribuidos	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Algoritmos Distribuidos Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Base de datos Distribuida Desarrolla aplicaciones haciendo uso de COM, DCOM, CORBA Desarrolla aplicaciones haciendo un Proyecto con Algoritmos Distribuidos
2	Base de Datos Distribuido	Elabora aplicaciones con BD Distribuida	Reflexiona acerca del BD Distribuida		
3	Middleware. COM, DCOM, CORBA	Elabora aplicaciones con middleware	Reflexiona acerca de las Middleware		
4	Proyecto con BD Distribuida	Elabora, analiza un caso aplicativo	Valora el uso de BD Distribuidas en las aplicaciones		
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación virtual con cuestionario (no presencial) no menos de 30 preguntas, en el Aula Virtual de la Universidad. Se incluirán en la evaluación por lo menos un video 		<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de las Tareas (Casos estudios propuestos) el cual será redactado siguiendo las normas APA. Se evaluará la forma y el fondo de los trabajos. Así como los Foros establecidos en cada sesión de aprendizaje 		<ul style="list-style-type: none"> • Determinaremos el grado de participación en los Foros, Chats, Exposiciones sincrónicas, aportes en clases, pensamientos críticos y aportes de juicios razonados en clases sincrónicas 	



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Aplica los conceptos de WebService a la resolución de problemas relacionadas con sus especialidad.					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	Proyecto Parte I de Web Service.	Elabora la Parte I de Web Service.	Valora el uso de las Web Service	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none">• Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none">• Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none">• Foros, Chat 	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Web Service 1
2	Proyecto Parte II de Web Service.	Elabora la Parte II de Web Service	Valora el uso de las Web Service		Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Web Service 2
3	Proyecto Parte III de Web Service	Elabora la Parte III de Web Service	Valora el uso de las Web Service		Desarrolla aplicaciones haciendo uso de Web Service 3
4	Proyecto Final de Web Service	Presentación y exposición del Proyecto FINAL de Web Service	Valora el uso de las Web Service		Desarrolla aplicaciones haciendo uso de WS Proyecto Integral.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none">• Evaluación virtual con cuestionario (no presencial) no menos de 30 preguntas, en el Aula Virtual de la Universidad. Se incluirán en la evaluación por lo menos un video		<ul style="list-style-type: none">• Entrega de las Tareas (Casos estudios propuestos) el cual será redactado siguiendo las normas APA. Se evaluará la forma y el fondo de los trabajos. Así como los Foros establecidos en cada sesión de aprendizaje		<ul style="list-style-type: none">• Determinaremos el grado de participación en los Foros, Chats, Exposiciones sincrónicas, aportes en clases, pensamientos críticos y aportes de juicios razonados en clases sincrónicas	



VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

1. MEDIOS Y PLATAFORMAS

VIRTUALES

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

2. MEDIOS INFORMATICOS:

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.

**VII. EVALUACIÓN:**

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

2. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

3. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$



VIII. BIBLIOGRAFÍA

8.1. Fuentes Bibliográficas

- [Maqueria Marin, Juan Manuel (2012)], Las tecnologías GRID de la información como nueva herramientas empresariales. Septem Ediciones
- [Gil Rodríguez, M. (2006)], La estructura de la Grid Computing. Red Ciencia UANL

Huacho, Julio del 2020



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

.....
**Chinga Ramos Carlos Enrique
DCU986**