Universidad Nacional
Federico Villarreal

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL.....

SÍLABO

ASIGNATURA: **REPRESENTACION GRAFICA II** **CODIGO: 8A0079**

I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	:	Ingeniería Civil
1.2	Escuela Profesional	:	Ingeniería Civil
1.3	Carrera Profesional	:	Ingeniería Civil
1.4	Ciclo de estudios	:	Segundo Ciclo
1.5	Créditos	:	05
1.6	Duración	:	17 semanas
1.7	Horas semanales	:	*04 Horas Semanales*
1.7.1	Horas de teoría	:	00 Horas Semanales
1.7.2	Horas de práctica	:	*04 Horas Semanales*
1.8	Plan de estudios	:	*2018*
1.9	Inicio de clases	:	02 de Abril de 2019
1.10	Finalización de clases	:	25 de Julio del 2019
1.11	Requisito	:	*Representación Grafica I*
1.12	Docentes	:	Mg. Tabory Malpartida Gustavo Augusto *(Responsable de la asignatura)*
1.13	Semestre Académico	:	2019-I / 2019-II

II. SUMILLA

El Curso tiene carácter teórico- práctico. Le permite al alumno adquirir y demostrar su competencia en simbología arquitectónica y en estructuras eléctricas sanitarias en el marco de la normatividad vigente.

El Curso se desarrolla con las unidades de aprendizaje siguientes: I. La escala y la acotación, II. El dibujo de ingeniería y arquitectura.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Conoce y utiliza eficientemente los instrumentos del dibujo en Ingeniería, los reglamentos, las representaciones graficas de los objetos físicos, construcción de trazos, líneas diversas, figuras geométricas planos y solidos geométricos con dominio de proporción y escala, demostrando; precisión, orden y comprensión global del sistema

IV. CAPACIDADES

C1: Conoce los estilos de representación arquitectónica

Para plantear un diseño técnico en cuanto a su origen, importancia; así como reconoce los formatos de plano, el rotulado, el membrete, el marco y margen como partes importantes de un plano

C2: Ejemplifica los diferentes tipos de escala y acotación.

Para evaluar e identifica el espacio de trabajo, utilizando como herramientas los instrumentos de dibujo.

C3: Representa simbólicamente el dibujo de edificación y detalles constructivos de la Ingeniería Civil.

Para plantear, organizar y desarrollar ordenadamente una representación gráfica o proyectos, comprendiendo las ventajas de la expresión gráfica.

C4: Interpreta el Reglamento Nacional de Edificaciones y otros reglamentos afines para su adecuado uso y estricto cumplimiento.

Para sustentar normativamente su ejercicio profesional ante la sociedad.

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I **Conoce** los estilos de representación arquitectónica					
C1					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN**	**HORAS**

Semana N° 1 02/04/18	Conocer las diferencias entre grafica arquitectónica de ingeniería y otros tipos de representaciones (artísticas, mecánicas).		Reconoce la importancia de la precisión, limpieza y uso correcto de los instrumentos del dibujo para la representación gráfica.	Trabajo de aplicación en clase: Elabora planos donde se identifiquen las distintas maneras de aplicación del dibujo técnico dentro del ámbito profesional	**04**
Semana N° 2 09/04/18		Representación gráfica de la simbología en el dibujo arquitectónico.		Trabajo de aplicación en clase: Desarrolla ejercicios en los que traza la simbología arquitectónica	**04**
Semana N° 3 16/04/18		Explicar la forma en que se dibujan o representan gráficamente los niveles o los diferentes pisos de un inmueble; los cortes y la fachada o elevación del mismo.		Trabajo de aplicación en clase: Desarrolla ejercicios en los que traza y dibuja la representación de cortes, fachadas y elevaciones.	**04**
Semana N° 4 23/04/18		Explicar la forma en que se dibujan o representan gráficamente los acabados de los diferentes niveles destacando su importancia para su metrado en obra.		Trabajo de aplicación en clase: Desarrolla ejercicios en los que traza y dibuja la representación de acabados y detalles de vanos para su registro y conteo.	**04**
	PRIMERA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° I				

Referencias bibliográficas:

OSCAR ARENAS H.
"Dibujo Técnico"
Editorial Limusa
México 1976

UNIDAD II

Ejemplifica los diferentes tipos de escala y acotación.

C2					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana N° 5 30/04/18		Aplica el uso. Del escalimetro, su importancia. Acotación o dimensionamiento.	Valora la importancia de la Grafica el volumen correspondiente al arreglo de Evalúa normativamente vistas propuesto, aplicando con criterio el tipo de sección para la representación de detalles ocultos, demostrando el uso correcto de los instrumentos de dibujo.	Trabajo de aplicación en clase: Desarrolla ejercicios en los que traza y dibuja diferentes tipos de acotado.	**04**
Semana N° 6 07/05/18		Evalúa un sólido a partir de dos proyecciones dadas. Desarrollo de un proyecto		Talleres grupales para determinar el sólido a partir de sus proyecciones. Determina el sólido a partir de sus proyecciones en talleres grupales	**04**
Semana N° 7 14/05/18		Evalúa e interpreta un sólidos		Resuelve problemas propuestos por el docente	**04**
Semana N° 8 21/05/18		Evalúa e interpreta las vistas Auxiliares de un sólido. Problemas.		Talleres grupales para determinar proyecciones en vistas auxiliares de un sólido Determina proyecciones en vistas auxiliares de un sólido en talleres grupales	**04**
	EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° I y II				

Referencias bibliográficas:

OSCAR LAVADO OLORTEGUI
"Expresión Gráfica: Dibujo Técnico"

UNIDAD III
Representa simbólicamente el dibujo de edificación y detalles constructivos de la Ingeniería Civil.
C3

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 9 28/05/18	Interpreta planos de localización en proyectos de viviendas y edificios comerciales.		Valora la importancia de la interpretación de planos como base de la representación gráfica para poder realizar proyectos propios o evaluar proyectos de terceros.	Talleres grupales para determinar planos de localización en proyectos de viviendas y edificios comerciales.	**04**
Semana N° 10 04/06/18	Interpreta planos de ubicación en proyectos de viviendas y edificaciones comerciales.			Talleres grupales para determinar planos de ubicación en proyectos de viviendas y edificaciones comerciales.	**04**
Semana N° 11 11/06/18	Interpreta planos de cortes en proyectos de viviendas y edificaciones comerciales.			Talleres grupales para determinar planos de cortes en proyectos de viviendas y edificaciones comerciales.	**04**
Semana N° 12 18/06/18	Interpreta planos de detalles de acabados en viviendas y edificaciones comerciales			Talleres grupales para determinar planos de detalles de acabados en viviendas y edificaciones comerciales	**04**
	SEGUNDA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III				

Referencias bibliográficas:

ERNEST NEUFERT "Arte de Proyectar en Arquitectura"
Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona

UNIDAD IV

Interpreta el Reglamento Nacional de Edificaciones como sustento normativo para el ejercicio profesional.

C4					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana N° 13 25/06/18	Analiza y Evalúa normativamente planos de plantas en proyectos de viviendas y edificios comerciales.		Conoce la normatividad vigente para realizar, evaluar o confeccionar proyectos de viviendas y edificios comerciales.	Talleres grupales para elaborar planos de plantas en proyectos de viviendas y edificios comerciales.	**04**
Semana N° 14 02/07/18	Analiza y Evalúa normativamente planos de elevaciones en proyectos de viviendas y edificios comerciales			Talleres grupales para elaborar planos de elevaciones en proyectos de viviendas y edificios comerciales.	**04**
Semana N° 15 09/07/18	Analiza y Evalúa Normativamente planos de seguridad en edificaciones comerciales.			Talleres grupales para elaborar planos de seguridad en edificaciones	**04**
Semana N° 16 09/07/18	Analiza y Evalúa Normativamente planos de estructuras en edificaciones comerciales.			Talleres grupales para elaborar planos de estructuras.	**04**
Semana N° 17 23/07/18	Analiza y Evalúa Normativamente planos de Instalaciones Eléctrica y Sanitarias en edificaciones comerciales.			Talleres grupales para elaborar planos de instalaciones eléctricas y sanitarias.	**04**
	EXAMEN FINAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° III y IV				
Referencias bibliográficas:					

REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES LIMA 2006, CODIGO NACIONAL DE ELECTRIFICACION UTILIZACION Y SUMINISTRO ,.

VI. METODOLOGÍA

- **6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje**

  Para lograr las competencias se realizarán las siguientes actividades de aprendizaje: Método expositivo del docente, participación guiada del alumno, discusión grupal de casos y análisis de resultados y el desarrollo de un trabajo de investigación o proyecto grupal de una problemática que se aplique en ingeniería, el cuál será desarrollado de manera progresiva.

- **6.2 Estrategias centradas en la enseñanza**

  Por la naturaleza de la asignatura, se desarrollará de manera dinámica, con métodos de integración entre el estudiante y el docente, se utilizarán estrategias del aprendizaje y enseñanza basada en problemas y el estudio de casos a través de la investigación.

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Equipos: Computadora, multimedia.
Materiales: Impresos: Manuales tutoriales, guías de prácticas, hojas de actividad.
Digitales: Presentaciones, Videos, Audio.
Medios electrónicos: Blackboard,
Correo electrónico, direcciones electrónicas relacionadas con la asignatura.

VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante”.

- Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: “Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados”

- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”

- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
		TOTAL	**100%**

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1 Bibliográficas

OSCAR LAVADO OLORTEGUI “Expresión Gráfica: Dibujo Técnico”

Editorial Princeliness E.I.R. Ltda

. Lima- Perú 1993

OSCAR ARENAS H. "Dibujo Técnico"
Editorial Limusa
México 1976

ERNEST NEUFERT "Arte de Proyectar en Arquitectura"
Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona

JOSE LUIS MOIA "Como se proyecta una vivienda"
Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona

XAVIER FONSECA "La Vivienda"
Editora Concepto México D. F.

REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES LIMA 2006.

9.2 Electrónicas

- http://www.aulaclic.es/autocad-2012/
- http://formaciononline.eu/tutorial-autocad-gratis/
- http://www.urbanismo.com/arquitecturayurbanismo/videos-paraaprender-autocad-gratis/
- http://www.genbeta.com/multimedia/11-webs-y-canales-de-youtubepara-aprender-modelado-3d-desde-0-hasta-nivel-experto

Magdalena del Mar, 01 de marzo del 2019

…….

Dr. TELLO MALPARTIDA, OMART DEMETRIO
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO ACADÉMICO
Código Docente: 86113
Correo electrónico: otellom@unfv.edu.pe

…….

Docente
Código Docente:
Correo electrónico:

Sello y fecha de recepción del sílabo por parte del Departamento Académico