



SÍLABO
Plan 2015-II

1. Código, Nombre	:	IC 1008 INGENIERÍA ANDINA
Período de vigencia	:	2024-II.
2. Créditos y horas	:	3.0 créditos, horas: 4 (2 hrs teoría y 2 hrs taller)
Categorización	:	Tópicos de ingeniería
3. Docentes:	:	Ing. César Gonzales Linares
4. Libro de texto, título, autor y año.		
<ol style="list-style-type: none"> Luis G. Lumbreras / Myriam Tarragó / Victoria Castro. (2020) "QHAPAQ ÑAN SISTEMA VIAL ANDINO ". Editorial Ministerio de Cultura. Perú. ABERCROMBIE, Thomas. (2006) " Caminos de la memoria y del poder etnografía e historia en una comunidad andina (Vol. 4)" Institut Français d'Études Andines. GONZÁLEZ, Luis y Myriam TARRAGÓ. (2004) " Producción tecnológica e identidad durante el dominio incaico en el Noroeste Argentino". Boletín de Arqueología PUCP 8:191-207. Lima-Perú. 		
5. Información específica del curso		
a.	Sumilla	
	<p>Esta asignatura se encuentra en tópicos de ingeniería. Es teórico-taller. Las culturas prehispánicas como los propios incas han dejado vestigios que causan admiración a los tecnólogos modernos, como es el caso del Qhapaqñan Sistema Vial Andino, que ampliaron la red vial andina, ganando terreno en las laderas de los cerros, adaptando su camino para llevar productos entre los cuatro suyos, atravesando tierras áridas y semiáridas, a los desiertos, cruzaron valles y quebradas. Estudia el desarrollo de la ingeniería andina relacionado con la integridad de sus caminos. Con eficiencia utilizan los materiales propios de valles, desiertos y otros. Logrando conjuntamente con los Tambos el control del viaje seguro y relativamente rápido. ¿Cómo construyeron obras gigantescas, con herramientas simples?, ¿Qué influyeron en la construcción de los caminos en el Tahuantinsuyo?</p>	
b.	Requisito	: IC0902
c.	Condición	: Electivo
6. Objetivos específicos del curso		
a.	Resultados específicos de la enseñanza	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Obtendrán conocimientos técnicos necesarios para describir las características técnicas de los sistemas viales prehispánicos e incas, aprendiendo conceptos, y reconociendo secuencialmente cada una de las partes de un sistema de vial andino. ● Serán capaces de trabajar activamente y/o liderar en equipo multidisciplinarios. ● Podrán realizar investigaciones en favor de los usuarios y del desarrollo del País, considerando todo el legado de caminos andinos. 	
b.	<p>Resultados del estudiante abordados en el curso.</p> <p>C3. Planifica y administra proyectos de ingeniería andina con criterios de eficiencia y productividad.</p> <p>C7. Se integra y participa en forma efectiva en equipos multidisciplinarios de trabajo.</p> <p>C10. Toma en cuenta aspectos del legado Qhapaqñan Sistema Vial Andino,</p> <p>C11. Evalúa sus decisiones, acciones desde una perspectiva moral y asume</p>	

	responsabilidad por los trabajos y proyectos que se realicen considerando el legado de la red vial andina.
7. Lista de tópicos abordados en el curso.	
<p><u>UNIDAD I: MODOS DE CAMINOS ANDINOS</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción, conceptos básicos. Diferencias entre Ingeniería de Transportes e Ingeniería de Tránsito. 2. Modos de Transporte tipos ventajas desventajas. 3. Ferrocarriles Red ferroviaria Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario. 4. Planificación del Transporte - Modelo clásico del Transporte. Sistema de Transportes - Ejercicios - Dispositivos de Control. <p>Evaluación del Logro.</p> <p><u>UNIDAD II: DISEÑO DE INTERSECCIÓN VIAL ANDINA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Intersecciones a nivel, tipos. Intersecciones giratorias, elementos. 6. Intersecciones a desnivel, bases de diseño. 7. Ciclovías, parámetros de diseño, tipos de infraestructura. <p>8. Exámenes Parciales.</p> <p><u>UNIDAD III: DIMENSIONAMIENTO DE QHAPAQÑAN SISTEMA VIAL ANDINO</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Transporte. Problemática y soluciones. 10. Dispositivo de Control, especificaciones técnicas. 11. Estacionamientos o paradas en Tambos, tipos, dimensiones, ejercicios. 12. Accidentabilidad, causas, indicadores, ejercicios. <p>Evaluación del Logro.</p> <p><u>UNIDAD IV: SISTEMAS INTEGRAL DE LA RED VIAL ANDINA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Seguridad Vial, consideraciones, Semejanza con otros caminos antiguos del mundo. Plan de Seguridad Vial. 14. Derecho de transporte vial andino. 15. Presentación sustentación del Trabajo Final. <p>16. Exámenes finales</p>	

Lima, agosto de 2024