



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

CURSO 

Diseño
**Hidrología -
Hidráulica** Para el
**DRENAJE EN
CARRETERAS**

Con software

**HCANALES 3.1
HIDROESTA 2**



Expositor

Mg. Giovane Perez
Campomanes



DOMINGO
AGOSTO **29** 



CERTIFICACIÓN
20 HORAS ACADÉMICAS



953620444 - 920029799





» PRESENTACIÓN

Los proyectos de carreteras involucran la participación de una serie de disciplinas, entre las que se encuentra la hidrología e ingeniería hidráulica. Mediante los estudios y diseños correctamente efectuados se proyecta obras de drenaje y subdrenaje, defensas ribereñas en cursos naturales que se desarrollen adyacentes a una carretera y se establece el nivel de cimentación de estribos y pilares de puentes, que formen parte de un proyecto vial.

A través de este curso, aprenderá a resolver diversos problemas prácticos directamente relacionados con los aspectos hidrológicos e hidráulicos de los proyectos viales.









» DIRIGIDO A

Profesionales y técnicos que desarrollen actividades en labores relacionadas con obras de pavimentación, principalmente asfálticas. Ingenieros y técnicos de obras, inspección, supervisión, docentes, proyectistas, consultores, productores y constructores de obras.



» CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: **"DISEÑO HIDROLOGÍA - HIDRÁULICA PARA EL DRENAJE EN CARRETERAS"**, expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.

-  FECHA DEL EVENTO
29 DE AGOSTO DE 2021
-  MODALIDAD
ONLINE EN VIVO 
-  CERTIFICACIÓN
20 HORAS ACADÉMICAS
-  DURACIÓN
2 SESIONES
-  HORARIO
Domingo
9:00 am - 1:00 pm y 3:00 pm - 7:00 pm

CLASES VÍA





HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS



MODALIDAD VIRTUAL

El participante tendrá a su disposición todos los contenidos del programa en el aula virtual CACP PERÚ, entregándosele una clave y usuario al inicio del curso. Las clases podrán verla ONLINE - EN VIVO en el mismo horario que se lleva a cabo la modalidad presencial y realizar sus preguntas. El material educativo, tales como el DVD con el contenido de las filmaciones de las conferencias, las diapositivas impreso por clase se le enviará a su domicilio.



MODALIDAD PRESENCIAL

Esta modalidad consiste en que el alumno asista como mínimo al 90% de las clases teóricas - prácticas. Se les brindará un manual en físico por clase y la información en digital estará disponible en el aula virtual.

VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL - CACP PERÚ



INTRANET

Donde podrá visualizar las ponencias en calidad FULL HD, cronogramas de clases, próximos eventos, calificaciones obtenidas y más.



VIDEOCONFERENCIAS

Interacción en tiempo real entre el alumno y el ponente.



ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

A través de nuestro campus virtual CACP PERÚ con acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año.



FLEXIBILIDAD DE ESTUDIO

De acuerdo con su disponibilidad de tiempo.



La clase quedará grabada para uso posterior del alumno



Contarás con material de apoyo y elementos adicionales



www.cacperu.com/intranet/

TEMARIO



DOMINGO 29 DE AGOSTO DE 2021.

TEMA 01: DISEÑO HIDROLOGICO

- Ciclo hidrológico
- Precipitación, características
- Validación de la información pluviométrica
- Prueba de datos dudosos
- Periodo de retorno
- Selección del nivel de diseño:
- Análisis de riesgos
- Análisis estadístico
- Distribución de probabilidad: normal, log normal, log Pearson iii, Gumbel.
- prueba de bondad de ajuste: χ^2 y kolmogorov –smirnov
- Corrección de la precipitación máxima:
- Curva intensidad – duración – frecuencia: método de Bell- Ila –Senamhi – Uní.
- Hietograma de diseño
- infiltración
- tiempo de concentración
- coeficiente de escorrentía
- hidrograma unitario
- hidrograma sintético
- Calculo del caudal de diseño, con información pluviométrica e hidrométrica
- Métodos de cálculo, usando el método racional, Nash, Gumbel y usando el software Hidroesta.
- Desarrollo de modelo a través de ejercicios de aplicación.

TEMA 02: DISEÑO HIDRAULICO PARA EL DRENAJE EN CARRETERAS

- Drenaje
- Subdrenaje
- cunetas
- Contra cunetas
- Canales
- Obras de arte en las vías: Muros puentes, alcantarillas, canales de descargas

TEMARIO



DOMINGO 29 DE AGOSTO DE 2021

- Velocidades y pendientes mínimas y máximas
- Diseño hidráulico de alcantarillas
- Material sólido de arrastre
- Borde libre
- Socavación en las alcantarillas
- Mantenimiento y limpieza
- Badenes: Consideraciones para su diseño
- Bordillos
- Puentes: parámetros hidráulicos para su diseño
- Drenaje longitudinal de la carretera
- drenaje subterráneo:
- Elaborar el diseño hidráulico de las estructuras para el drenaje en carreteras.



EXPOSITOR

Mg. Giovene Perez Campomanes



Ingeniero Mecánico de Fluidos, con más 20 años de experiencia, egresado de la UNMSM.

Egresado en doctorado en medio ambiente y desarrollo sostenible- UNFV, con experiencia en el manejo del recurso hídrico. Miembro del comité consultivo de la autoridad autónoma de la cuenca Hidrográfica del Mantaro. Consultor en ingeniería Hidráulica e hidrología para: Gobierno Regional de Amazonas, Ministerio de agricultura - PSI, y la Unidad de Glaciología y Recursos Hídricas- Huaraz.

INVERSIÓN:

COSTO

S./ 120.00

**COSTO
COOPERATIVO**

S./ 100.00

MEDIO DE PAGO:

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

Nº CUENTA CORRIENTE EN SOLES:



310-2283477035

Titular de la Cuenta:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 7.50 por cada Transacción



Nº CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

6203001670984

Titular de la Cuenta:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 5.00 por comisión de interplaza

PAGOS INTERNACIONALES A TRAVÉS DE:



MoneyGram
money transfer



A nombre de: **MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**
DNI: **44348728**

ENVÍO DEL MATERIAL EN FÍSICO, SIN COSTO ADICIONAL A NIVEL NACIONAL:

A través de:



INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE CHIMBOTE



953620444 - 920029799 - 918343626

Sede **CHIMBOTE**

Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote



043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com



CACP PERÚ



CACPPERU.SRL

