

Nombre de la asignatura	Transporte y Tránsito	Resultado de aprendizaje de la	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de aplicar las metodologías que permitirán gestionar adecuadamente el
		asignatura:	tránsito vehicular en las ciudades.
Periodo	10	EAP	Ingeniería Civil

COMPETENCIA	CRITERIOS	solución de un problema.	NIVEL
Análisis de problemas	Identificación y solución del problema	Formula con claridad el problema	3
Alfalisis de problemas	Solución de problemas	Evalúa y elige la mejor alternativa de solución al problema	3
El ingeniero y la	Temas sociales, económicos, políticos, ambientales	Analiza acontecimientos sociales, económicos, ambientales y políticos, incorporándolos como lecciones aprendidas para su futura práctica profesional.	3
sociedad	Temas tecnológicos y científicos	Analiza acontecimientos tecnológicos y científicos incorporándolos como lecciones aprendidas para su futura práctica profesional.	3
Uso de herramientas	Uso de herramientas	Usa las herramientas apropiadas para la solución de un problema.	3
modernas	Uso de técnicas y metodologías	Usa la técnica y metodología apropiada para la solución de un problema.	3

Uı	nidad 1	Nombre de la vehiculares interseccione		e Resultado de apren	Resultado de aprendizaje de la unidad  Al finalizar la unidad, el estudiante caracterizar intersecciones semafo		nte será capaz de recopilar los datos básicos para aforizadas y no semaforizadas.		Duración en horas	16
Semana	Temas y subtemas Propósito		Propósito	•	la enseñanza - aprendizaje nte - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncrono autóno (Estudiante – A	mo	
1	21	Introducción a la ingeniería de transportes.  - Conceptos básicos y conteo de flujos vehiculares, uso de volúmenes de tránsito  - Métodos de aforo  - Volúmenes de transito (TA, TPD, TH, tasa de flujo Q)		Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de identificar conceptos básicos de ingeniería de transporte y aprenderá métodos de conteo vehicular y el uso de volúmenes de tránsito.	el curso. Expone el prop  - D:  - El docente explica antecedentes y/o mo sesión de clase mien información en su cuad  - C:  - Se realiza un feedba	renida a los estudiantes, se presenta pósito de la sesión de aprendizaje  el tema de la sesión, revisa arco normativo y bibliografía de la tras que el estudiante recopila la derno de apuntes  ck de lo tratado en la sesión, el nolusiones y dudas al docente.	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	- Revisa el silabo de la - Visualiza el video ma - Desarrolla la Evaluaa - Visualiza el recurso d - Lee el material oblig	otivador. ción de entrada. digital.
•	<b>2</b> P				<ul> <li>aplicación.</li> <li>D:</li> <li>Se explica la aplicació plantea ejercicios po aprendido.</li> <li>C:</li> <li>La docente promueve la sesión, los alumnos p</li> </ul>	propuesta para dar inicio a la n del tema tratado en la sesión y se ara que el estudiante aplique lo y dirige los comentarios finales sobre lantean sus dudas y comentarios. al teórica / Prueba objetiva	<ul> <li>Ejercicios de aplicación</li> <li>Vasquez, Y., &amp; Laguardia, J. (2018, 4 febrero). Estudio del flujo vehicular mediante un modelo de Lighthill-Whitham-Richards.</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	<ul> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Visualiza el anuncio de cierre de le sesión.</li> </ul>	
2	21		ervicio vehicular ásicos de ing. De vehículo, sistema	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de identificar estudios de oferta y demanda de tránsito,		renida a los estudiantes, se presenta pósito de la sesión de aprendizaje	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	- Visualiza el recurso d - Lee el material oblig - Visualiza el objeto de	jatorio.



		<ul> <li>Clasificación vehicular</li> <li>Distancias de visibilidad y parada</li> </ul>	determinar distancias de visibilidad y paradas además reconocer variables de control de tránsito.	<ul> <li>El docente explica el tema de la sesión, revisa antecedentes y/o marco normativo y bibliografía de la sesión de clase mientras que el estudiante recopila la información en su cuaderno de apuntes</li> <li>C:</li> <li>Se realiza un feedback de lo tratado en la sesión, el estudiante plantea conclusiones y dudas al docente.</li> </ul>			<ul> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.</li> <li>Participa de la video clase de la sesión.</li> </ul>
	2P	- Conceptos y determinación de IMDA, VHD, FHP		- I:  - Se revisa la lectura propuesta para dar inicio a la aplicación.  - D:  - Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido.  - C:  - La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.	- MTC. (s. f.). Anexo 2: Reglamento de Estudios de Impacto Vial. Docplayer. https://docplayer.es/62736701- Anexo-2-reglamento-de-estudios-de-impacto-vial.html - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	
3	21	Flujo vehicular y el observador móvil	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de caracterizar los flujos vehiculares y reconocer las variables que se relacionan con la densidad y velocidad	<ul> <li>- I:</li> <li>- El docente da la bienvenida a los estudiantes, se presenta el curso. Expone el propósito de la sesión de aprendizaje</li> <li>- D:</li> <li>- El docente explica el tema de la sesión, revisa antecedentes y/o marco normativo y bibliografía de la sesión de clase mientras que el estudiante recopila la información en su cuaderno de apuntes</li> <li>- C:</li> <li>- Se realiza un feedback de lo tratado en la sesión, el estudiante plantea conclusiones y dudas al docente.</li> </ul>	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Participa en el foro formativo de la Unidad 1.</li> </ul>
	2P	<ul> <li>Variables de flujo</li> <li>Variables relacionadas con la densidad</li> <li>Variables relacionadas con la velocidad</li> </ul>		<ul> <li>- I:</li> <li>- Se revisa la lectura propuesta para dar inicio a la aplicación.</li> <li>- D:</li> <li>- Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido.</li> <li>C:</li> <li>La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.</li> </ul>	- Ejercicios de aplicación - Análisis del flujo de tráfico vehicular a través de un modelo macroscópico. https://www.redalyc.org/pdf/496/ 49630405005.pdf	Aprendizaje colaborativo	<ul> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.</li> <li>Participa de la video clase de la sesión.</li> </ul>
4	21	Caracterización de intersecciones semaforizadas y no semaforizadas.	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de caracterizar las intersecciones semaforizadas y no semaforizadas	<ul> <li>- I:</li> <li>- El docente da la bienvenida a los estudiantes, se presenta el curso. Expone el propósito de la sesión de aprendizaje</li> <li>- D:</li> <li>- El docente explica el tema de la sesión, revisa antecedentes y/o marco normativo y bibliografía de la sesión de clase mientras que el estudiante recopila la información en su cuaderno de apuntes</li> <li>- C:</li> <li>- Se realiza un feedback de lo tratado en la sesión, el estudiante plantea conclusiones y dudas al docente.</li> </ul>	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.</li> </ul>
4	2P	<ul> <li>Elaboración de:</li> <li>Esquemas geométricos</li> <li>Esquemas de giros</li> <li>Esquemas de semáforos</li> </ul>		<ul> <li>- I:</li> <li>- Se visualiza el video presentado y se comenta al respecto para dar inicio a la aplicación.</li> <li>- D:</li> <li>- Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido.</li> <li>- C:</li> <li>- La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.</li> <li>- Ejercicios individuales / Prueba de desarrollo</li> </ul>	- Video: Intersección semaforizada .  https://www.youtube.com/watch? v=Uxtba-Olp3c&t=29s - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	<ul> <li>Participa de la video clase de la sesión.</li> <li>Desarrolla la autoevaluación de la unidad 1.</li> </ul>

Uni	idad 2	Nombre de la unidad	Estudios de impa	cto vial	Resultado de apren	datos de crecimiento predic	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar la data recolectada y con datos de crecimiento predice el futuro vehicular de las intersecciones, estableciendo así, el impacto vial de ciertos proyectos en las intersecciones aledañas.			16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y su	btemas		Propósito	 la enseñanza - aprendizaje nte - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncrono autóno (Estudiante – A	mo



5	21	Estudios de velocidad  - Velocidad libre  - Velocidad de punto, instantánea, media temporal, media espacial  - Velocidad de recorrido, de marcha, velocidad de proyecto	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de realizar estudios de velocidad, reconocerá los tipos de velocidad y métodos para determinar la velocidad.	<ul> <li>I:</li> <li>El docente da la bienvenida a los estudiantes, se presenta el curso. Expone el propósito de la sesión de aprendizaje</li> <li>D:</li> <li>El docente explica el tema de la sesión, revisa antecedentes y/o marco normativo y bibliografía de la sesión de clase mientras que el estudiante recopila la información en su cuaderno de apuntes</li> <li>C:</li> <li>Se realiza un feedback de lo tratado en la sesión, el estudiante plantea conclusiones y dudas al docente.</li> </ul>	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Revisa el silabo de la asignatura.</li> <li>Visualiza el video motivador.</li> <li>Desarrolla la Evaluación de entrada.</li> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> </ul>		
	2P	- Métodos para determinar la velocidad		- I: - Se visualiza el video presentado y se comenta al respecto para dar inicio a la aplicación D: - Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido C: - La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.)	<ul> <li>Video: Aplicación del estudio de Velocidades Instantáneas https://www.youtube.com/watch? v=Bu3hXwaDbkA</li> <li>Ejercicios de aplicación</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	- Visualiza el objeto de aprendizaje Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.		
6	21	Volumen a 5, 10, 15 o 20 años según necesidad - Volúmenes de transito futuro - Factor de proyección del transito	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de realizar estudios de tránsito futuro para evaluar el impacto vial de proyectos de ingeniería civil, así mismo aplicará factores de crecimiento vehicular de acuerdo a la situación del tráfico.	<ul> <li>- El docente da la bienvenida a los estudiantes, se presenta el curso. Expone el propósito de la sesión de aprendizaje</li> <li>- D:</li> <li>- El docente explica el tema de la sesión, revisa antecedentes y/o marco normativo y bibliografía de la sesión de clase mientras que el estudiante recopila la información en su cuaderno de apuntes</li> </ul>	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Participa en el foro formativo.</li> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la</li> </ul>		
	2P	Factor de crecimiento vehicular - Lineal - Exponencial - Poblacional	- Lineal - Exponencial	- Lineal - Exponencial		<ul> <li>- I:</li> <li>- Se visualiza el video presentado y se comenta al respecto para dar inicio a la aplicación.</li> <li>- D:</li> <li>- Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido.</li> <li>- C:</li> <li>- La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.</li> </ul>	<ul> <li>Video: Incremento del tránsito vehicular</li> <li>https://www.youtube.com/watch?v=-A_55alZIU0</li> <li>Ejercicios de aplicación</li> </ul>	Aprendizaje colaborativo	sesión Participa de la video clase de la sesión.
7	21	<ul> <li>Modelos de flujo vehicular, macroscópico y microscópico.</li> <li>Generación de tráfico por proyecto</li> <li>Dispositivos para el control del tránsito: Semáforos, señalización vertical y horizontal</li> </ul>	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de identificar y aplicar modelos de flujo vehiculares lineales y no lineales, además de identificar y clasificar los dispositivos de control de tránsito.	<ul> <li>- I:</li> <li>- El docente da la bienvenida a los estudiantes, se presenta el curso. Expone el propósito de la sesión de aprendizaje</li> <li>- D:</li> <li>- El docente explica el tema de la sesión, revisa antecedentes y/o marco normativo y bibliografía de la sesión de clase mientras que el estudiante recopila la información en su cuaderno de apuntes</li> <li>- C:</li> <li>- Se realiza un feedback de lo tratado en la sesión, el estudiante plantea conclusiones y dudas al docente.</li> </ul>	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Revisa el material cargado y lecturas</li> </ul>		
ŕ	2P	- Modelo lineal de B.D. Greenshields y Modelos No Lineales: Modelo logarítmico de M. Greenberg y exponencial de R.T. Underwood		<ul> <li>- I:</li> <li>- Se visualiza el video presentado y se comenta al respecto para dar inicio a la aplicación.</li> <li>- D:</li> <li>- Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido.</li> <li>C:</li> <li>La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.</li> <li>Evaluación grupal / Rúbrica de evaluación</li> </ul>	- Video: Como Conducir un Vehiculo /TIPS para los Semaforos/Intersecciones de Trafico https://www.youtube.com/watch? v=Am2b e3JvtM - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	propuestas en el aula virtual Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.		
8	2T 2T			- Evaluación individual / Prueba de desarrollo	-	Aprendizaje basado en problemas (ABP) Aprendizaje basado en problemas (ABP)			



# HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

Uı	nidad 3	Nombre de la unidad	Transporte urb niveles de sei	' Kesilitada de darei	Resultado de aprendizaje de la unidad determinando los niveles de		diante será capaz de aplicar las ervicio de carreteras, autopistas e das, para el posterior planteo de	intersecciones	Duración en horas 16			
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas Propósito			la enseñanza - aprendizaje ente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncronas de aprendizaje autónomo (Estudiante – Aula virtual)				
9	21	- Análisis de capacionservicions revicions revicion revicio	Al finalizar la sesión estudiante será capaz realizar análisis de capación y determinar niveles servicio para carreteras autopistas según metodolo Highway Capacity Manual Análisis de capacidad y niveles de servicio		el curso. Expone el proj - D: - El docente explica antecedentes y/o mo sesión de clase mien información en su cuad - C: - Se realiza un feedba	venida a los estudiantes, se presenta pósito de la sesión de aprendizaje el tema de la sesión, revisa arco normativo y bibliografía de la atras que el estudiante recopila la derno de apuntes ack de lo tratado en la sesión, el nclusiones y dudas al docente.	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Revisa el silabo de la asignatura.</li> <li>Visualiza el video motivador.</li> <li>Desarrolla la Evaluación de entrada.</li> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> </ul>			
	2P	autopistas			para dar inicio a la apl  - D:  - Se explica la aplicació plantea ejercicios po aprendido.  - C:  - La docente promueve	resentado y se comenta al respecto licación.  on del tema tratado en la sesión y se ara que el estudiante aplique lo y dirige los comentarios finales sobre plantean sus dudas y comentarios.	- Video: Niveles de servicio (Ingeniería de transito) https://www.youtube.com/watch?v=Ol0J3UjaQuE - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	<ul> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.</li> <li>Participa de la video clase de la sesión.</li> </ul>			
10	21		semaforizadas según metodología Highway Capacity Manual sicio de intersecciones no	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la</li> </ul>						
	<b>2</b> P	semaforizadas	sematorizadas		∍maforizadas	matorizadas		para dar inicio a la apl  - D:  - Se explica la aplicació plantea ejercicios po aprendido.  - C:  - La docente promueve	resentado y se comenta al respecto licación.  on del tema tratado en la sesión y se ara que el estudiante aplique lo y dirige los comentarios finales sobre plantean sus dudas y comentarios.	- Video: Las intersecciones [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch? v=LDiBRwOUsMI - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	sesión. - Participa de la video clase de la sesión.
11	21	21	<ul> <li>Nivel de servicio de inters semaforizadas</li> </ul>	realizar anális y determina servicio para semaforizada metodología vel de servicio de intersecciones	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de realizar análisis de capacidad y determinar niveles de servicio para intersecciones semaforizadas según metodología Highway Capacity Manual	- El docente da la bieny el curso. Expone el proj - D: - El docente explica antecedentes y/o mo sesión de clase mien información en su cuad - C: - Se realiza un feedba	venida a los estudiantes, se presenta pósito de la sesión de aprendizaje el tema de la sesión, revisa arco normativo y bibliografía de la atras que el estudiante recopila la derno de apuntes ack de lo tratado en la sesión, el nclusiones y dudas al docente.	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Participa en el foro formativo.</li> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la sesión.</li> </ul>		
	2P				para dar inicio a la apl - <b>D</b> : - Se explica la aplicació	resentado y se comenta al respecto licación. On del tema tratado en la sesión y se ara que el estudiante aplique lo	- Video: Semáforos Inteligentes Metropolitanos [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch? v=nSKI7h2Y95o - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	sesion Participa de la video clase de la sesión.			



				La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.			
	21	- Problemática del transporte urbano	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de plantear alternativas para mitigación del tráfico y analizar alternativas para solucionar problemática del transporte urbano.	- I: - El docente da la bienvenida a los estudiantes, se presenta el curso. Expone el propósito de la sesión de aprendizaje - D: - El docente explica el tema de la sesión, revisa antecedentes y/o marco normativo y bibliografía de la sesión de clase mientras que el estudiante recopila la información en su cuaderno de apuntes - C: - Se realiza un feedback de lo tratado en la sesión, el estudiante plantea conclusiones y dudas al docente.	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la</li> </ul>
12	2P	- Mitigación de tráfico generado		- I: - Se visualiza el video presentado y se comenta al respecto para dar inicio a la aplicación D: - Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido C: - La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios Ejercicios individuales sobre niveles de servicio / Prueba de desarrollo	- Video: Waze: Lima es la peor ciudad para manejar en Latinoamérica https://www.youtube.com/watch? v=v9dq7DKASIM - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	sesión Participa de la video clase de la sesión Desarrolla la autoevaluación de la unidad.

Unidad 4		Nombre de la unidad  Estudios de ori destino y accide transito			de <b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b> recolección de datos para la r		udiante será capaz de aplicar los métodos de a realización de estudios de origen – destino que e la distribución de viajes y los accidentes de tránsito.		Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas Propósito			a la enseñanza - aprendizaje ente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncrona autónor (Estudiante – A	no	
13	21	<ul> <li>Métodos utilizados para la obtenciór de la información, encuestas de origer y destino</li> </ul>		Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de identificar y realizar encuestas de origen y destino para la generación y distribución de viajes.	el curso. Expone el pro - D: - El docente explica antecedentes y/o m sesión de clase mier información en su cuc - C: - Se realiza un feedbo	venida a los estudiantes, se presenta opósito de la sesión de aprendizaje el tema de la sesión, revisa arco normativo y bibliografía de la ntras que el estudiante recopila la aderno de apuntes ack de lo tratado en la sesión, el proclusiones y dudas al docente.	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Revisa el silabo de la</li> <li>Visualiza el video ma</li> <li>Desarrolla la Evaluaa</li> <li>Visualiza el recurso a</li> <li>Lee el material obla</li> </ul>	otivador. Ción de entrada. ligital. atorio.
	2P	- Generación y distribu	ución de viajes		- I:  - Se visualiza el video p para dar inicio a la ap - D:  - Se explica la aplicacio plantea ejercicios p aprendido.  - C:  - La docente promueve	presentado y se comenta al respecto	- Video: Movilidad Urbana - Reducción de Tiempos de viajes y Cambio en la distribución Modal. https://www.youtube.com/watch?v=F2qkrjVR og - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	<ul> <li>Visualiza el objeto de la vidualiza el anuncio sesión.</li> <li>Participa de la vidusesión.</li> </ul>	de cierre de la
14	21	- Análisis y presentació - Causas de los accido		Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de analizar e identificar resultados de estudios de impacto vial y reconocer estudios viales aplicados a su localidad, además de identificar las causas de accidentes de tránsito y formas de mitigación.	- I: - El docente da la bien el curso. Expone el pro - D: - El docente explica el t - ecedentes y/o marco de clase mientras que en su cuaderno de ap - C: - Se realiza un feedb	venida a los estudiantes, se presenta opósito de la sesión de aprendizaje tema de la sesión, revisa ant o normativo y bibliografía de la sesión e el estudiante recopila la información	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso d</li> <li>Lee el material oblig</li> <li>Visualiza el objeto de</li> <li>Participa en el foro f</li> <li>Visualiza el anuncio sesión.</li> <li>Participa de la vid sesión.</li> </ul>	atorio. e aprendizaje. ormativo. de cierre de la
	2P	- Aplicación de los est	rudios	94310111	- I: - Se visualiza el video p para dar inicio a la ap	presentado y se comenta al respecto	- Video: Accidentes de tránsito https://www.youtube.com/watch? v=znlipe_xwcc	Aprendizaje colaborativo	Sesion.	



				- D:  - Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido.  - C:  - La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.	- Ejercicios de aplicación		
15	21	- Alternativas de modos de transporte.	Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de reconocer las características del sistema vial y plantear nuevas alternativas de modos de transporte.	<ul> <li>- I:</li> <li>- El docente da la bienvenida a los estudiantes, se presenta el curso. Expone el propósito de la sesión de aprendizaje</li> <li>- D:</li> <li>- El docente explica el tema de la sesión, revisa antecedentes y/o marco normativo y bibliografía de la sesión de clase mientras que el estudiante recopila la información en su cuaderno de apuntes</li> <li>- C:</li> <li>- Se realiza un feedback de lo tratado en la sesión, el estudiante plantea conclusiones y dudas al docente.</li> </ul>	- Diapositivas del desarrollo de clase teórica	Clase expositiva / lección magistral (CE- LM)	<ul> <li>Visualiza el recurso digital.</li> <li>Lee el material obligatorio.</li> <li>Visualiza el objeto de aprendizaje.</li> <li>Visualiza el anuncio de cierre de la</li> </ul>
	2P	- Sistema vial (Sistema de transporte urbano)		<ul> <li>- I:</li> <li>- Se visualiza el video presentado y se comenta al respecto para dar inicio a la aplicación.</li> <li>- D:</li> <li>- Se explica la aplicación del tema tratado en la sesión y se plantea ejercicios para que el estudiante aplique lo aprendido.</li> <li>C:</li> <li>La docente promueve y dirige los comentarios finales sobre la sesión, los alumnos plantean sus dudas y comentarios.</li> </ul>	- Video: 7 Medios de transporte del futuro para 2050 https://www.youtube.com/watch?v=99wKejDvX6l - Ejercicios de aplicación	Aprendizaje colaborativo	sesión Participa de la video clase de la sesión.
16	2T			- Evaluación grupal / Rúbrica de evaluación		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	- Ingresa al aula virtual descargar la retroalimentación de su evaluación
10	21	-		- Evaluación grupal / Rublica de evaluación	-	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	final.