

Asignatura: Ciencia Tecnología Sociedad y Valores

Semestre: quinto

Periodo: septiembre-diciembre 2024

Documento: Temario del curso

Coordinador del curso: Dr. César Darío Fonseca Bautista

Dirección del blog electrónico de la materia: cesardario.com

Dirección del correo electrónico de la materia: cbtis76.ctsyv@gmail.com

Fecha de inicio del semestre: 2 de septiembre 2024

Presentación:

De acuerdo con el plan de estudios establecido por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) para el bachillerato tecnológico bivalente, la asignatura: *Ciencia Tecnología Sociedad y Valores* (CTSyV), se inscribe en lo que se conoce en el medio educativo internacional como el enfoque Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS), cuyo origen se remonta a la década comprendida entre 1945 y 1955, en el llamado periodo del optimismo, etapa en la que se apostaba y confiaba todo a la ciencia, se consideraba que era el mejor camino para alcanzar el progreso social. Esta confianza y esperanza desmedida entre la población del mundo occidental, se expresaba en la siguiente fórmula: Ciencia + Tecnología = Progreso social.

Sin embargo, entre 1955 y 1968, sobrevinieron acontecimientos que generaron un *periodo de alerta* que inició un debate para dudar de esa fe ciega en la ciencia. Desastres nucleares, químicos, la carrera armamentista y un creciente deterioro ambiental llamó la atención para cuestionarnos si efectivamente la ciencia y la tecnología tenían el poder total para que el hombre resolviera todos sus problemas y alcanzara la felicidad. Así, desde 1968 hasta nuestros días, permanece un debate abierto que no niega, ni reniega de la ciencia y de la tecnología, pero tampoco considera que sean la panacea a todos los problemas del ser humano y mucho menos que sean la llave de su bienestar y felicidad.

Así pues, esta corriente denominada CTS se ha constituido a nivel mundial, en una línea de estudios e investigaciones interesados en aspectos sociales y filosóficos ligados a la ciencia, la tecnología y la sociedad y sus relaciones entre ellas de manera interdisciplinaria, ya que en su análisis concurren disciplinas tales como la Filosofía, la Historia, la Sociología, la Antropología, La Economía, la Política, la Psicología y el Derecho entre las principales.

De acuerdo con el Programa de Estudios de esta materia elaborado por la SEMS, el propósito general de la educación debe estar orientado actualmente al desarrollo de los jóvenes como personas competentes y flexibles, capaces de potenciar sus habilidades a partir de aprender a aprender, a pensar

críticamente, a actuar y a relacionarse con los demás para lograr aprendizajes significativos. En este sentido, se busca que el estudiante aprenda a ser colaborativo, creativo, comunicativo, que posea un espíritu emprendedor, capaz de buscar alternativas opcionales para la resolución de problemas, que sea responsable, perseverante, honesto e innovador.

La educación media superior en México tiene cuatro funciones generales: culminar la formación educativa de carácter obligatoria, concluir la formación propedéutica para la educación superior, adquirir una formación para una ciudadanía competente y finalmente, la preparación para el ingreso al mundo laboral.

Actualmente, las competencias disciplinares básicas de las ciencias sociales están orientadas a la formación de ciudadanos reflexivos y participativos, conscientes de su ubicación en el tiempo y el espacio, desde una perspectiva plural y democrática para poder interpretar su entorno social y cultural de manera crítica, a la vez que puedan valorar prácticas distintas a las suyas, y de este modo, asumir una actitud responsable hacia los demás (Programa de Estudio de CTSyV, 2018; p.10).

Particularmente, esta asignatura tiene como propósito que el joven adquiera una mirada amplia sobre las principales disciplinas desde las cuales puedan analizarse diversos problemas sociales a efecto de que se reconozca como un sujeto social y reflexione sobre su entorno de una forma analítica y crítica, al mismo tiempo que le permita entender la importancia que tiene el cambio tecnológico y científico sobre el cambio social y a su vez, cómo es que algunos cambios en las instituciones sociales y políticas, influyen en la velocidad o el grado en que dichas tecnologías se adoptan (Programa de Estudio de CTSyV, 2018; p.11).

Igualmente, la asignatura se plantea como meta que el estudiante sea capaz de identificar los principales problemas de su comunidad y el valor de combinar enfoques interdisciplinarios para analizarlos y en su caso, atenderlos. Esto, ligado a la tarea de contribuir a la formación de ciudadanos críticos y participativos en su entorno social, que reflexionen cómo los valores y las normas a las que nos exponemos en nuestros contextos más próximos como la familia y la escuela, interactúan con las nuevas tecnologías de la información en un mundo cada vez más globalizado y organizado de manera diferente.

¿Qué temas vamos a trabajar a lo largo de este semestre en la asignatura de CTSyV?

Iniciaremos revisando en lecturas y videos, la definición de *Técnica*, *Ciencia* y *Tecnología* estableciendo una caracterización de dichas actividades, así como los rasgos que caracterizan lo que es su producto: el conocimiento científico. Trataremos de ubicar en el devenir de la historia de la humanidad, el surgimiento de dicha actividad y cuáles han sido sus principales saltos cualitativos, estableciendo las diferencias entre los tres conceptos, para posteriormente descubrir las similitudes,

y complementariedades entre las mismas y sus productos derivados. Identificaremos lo que han sido las revoluciones tecnológicas que han impulsado los seres humanos hasta llegar a lo que es el concepto actual de *Sociedad 4.0*. Finalmente reflexionaremos en relación a la corriente de pensamiento que impulsa la teoría de los riesgos que propicia un desarrollo científico y tecnológico desenfrenado.

Para el segundo periodo del semestre, revisaremos el tema de la *Sociedad*, partiendo de la conceptualización de dicho término desde el campo de la sociología, resaltando los aspectos constitutivos de lo que para dicha ciencia es una sociedad. Después realizaremos un breve recorrido histórico para recordar cómo han evolucionado las sociedades humanas a lo largo de su historia, partiendo de la Teoría de los Modos de Producción en el marco de la Teoría Materialista de la Historia. Finalmente caracterizaremos lo que son las sociedades contemporáneas actuales en el contexto de los cambios globalizados iniciados a partir de la segunda mitad del siglo XX. Para el tercer y último periodo, identificaremos y conceptualizaremos en la parte teórica: lo que es la ética, la moral, los valores, y la construcción de una ciudadanía cívica y responsable y en ejercicios prácticos, trabajaremos con lo que son los dilemas éticos.

¿Cómo vamos a trabajar en este curso?

Vamos a trabajar en dos espacios físicos: el aula y el auditorio. En todas las clases, tendrá usted derecho a la prórroga que establece el reglamento (10 minutos) para tener derecho a su asistencia. Pasaré lista 10 minutos después de la hora de inicio de la clase y ya no abra ningún tipo de retardos. Usted tiene derecho a permanecer o salir cuando así lo necesite del salón de clase más no así del auditorio, dado que en este espacio realizaremos la proyección de algunos video documentales y el que la puerta se esté abriendo y cerrando es un distractor para el resto del grupo. Una vez que han transcurrido los 10 minutos de tolerancia, la puerta del auditorio se cerrará y por favor, absténgase de tocar la puerta, ya no ingresará nadie.

En el caso del aula, es totalmente diferente. Usted puede entrar y salir las veces que lo requiera, simplemente deberá hacerlo en completo silencio, sin distraer o alterar el ambiente de trabajo.

En esta clase, no está permitido -por ningún motivo- el uso de teléfonos celulares. En el aula, si usted tiene que hacer o recibir una llamada, salga del aula a hacerlo y posteriormente puede regresar. Esto no aplica para las sesiones que estemos en el auditorio. En ambos espacios, su celular deberá estar apagado y guardado durante la clase.

Resulta indispensable que los estudiantes realicen las lecturas programadas de manera anticipada a las sesiones de clase. La participación oral en clase solo será posible si asume usted el compromiso de cumplir con sus lecturas. Si esto funciona adecuadamente, evitaremos la programación de tarea y trabajos a realizar en casa. Si el grupo en general, no cumple realizando las lecturas, tendremos

necesariamente que recurrir a los controles de lectura por escrito y a la elaboración de tareas semanales para elaborar en casa.

Realizar las lecturas en casa –de manera anticipada a las sesiones de clase- le permitirá resolver las dudas, que usted participe con opiniones fundadas, e incluso, que manifieste sus desacuerdos con los autores de los textos establecidos como lecturas obligatorias. Por ello, resulta indispensable que realice sus lecturas antes de llegar a la clase. La realización de las lecturas se complementará con la proyección de algunos videodocumentales y clips con información relacionada con las lecturas para ayudar al estudiante a clarificar los temas que se vayan trabajando.

¿Con qué materiales vamos a trabajar?

A efecto de evitarles contratiempos para obtener el material necesario y además consciente de la difícil situación económicas por la que atraviesan sus padres, tomé la decisión de no solicitarles la compra de ningún libro de texto, ni tampoco tendrán que buscar y reproducir en fotocopias lecturas de trabajo. Todos los materiales que se emplearán durante el semestre se encuentran *anidados* en el blog electrónico de la asignatura, por lo que el(a) estudiante simplemente debe ingresar al blog y bajar los materiales o consultarlos en línea, ya sea en una computadora, en una laptop, una tableta o incluso, para quienes estén habituados a hacerlo, en su teléfono celular. Estos materiales están a su disposición desde el primer día de clases del presente semestre, por lo que no hay excusa alguna para no trabajarlos y cumplir con las actividades establecidas. Aunado al material de lectura que se encuentra anidado en el blog, en ese mismo espacio podrán (y deberán) mirar los videos que complementan, clarifican y refuerzan el contenido temático de cada periodo.

Las exposiciones o presentaciones de temas del programa

Los(as) estudiantes –que así lo deseen- podrán solicitar a un servidor la asignación de algún tema para su exposición ante el grupo. Esto les permitirá elevar el puntaje de su calificación, aunque es oportuno advertir que **ningún estudiante está obligado(a) a realizar una exposición.** Sin embargo, en caso de solicitar un tema y si se les asigna, el o los(as) estudiante(s) adquiere(n) –en ese momento el compromiso irrenunciable de llevar a cabo la exposición. En otras palabras, tienen que hacerlo correctamente, en tiempo y forma, es decir, el(a) estudiante o equipo de estudiantes debe llevar a cabo la presentación de manera oportuna (en la fecha y hora indicada), de forma organizada y con un mínimo de calidad (estructura ordenada, coherente y con material de apoyo). No hacerlo así, se reflejará negativamente en su calificación. Cabe recalcar dos cosas: la primera, un servidor no asignará tema a ningún estudiante que no lo haya solicitado, será responsabilidad exclusiva de ustedes solicitar tema de exposición -siempre y cuando estén interesados en hacerlo-. Y la segunda, no existen temas para todos los integrantes del grupo. Se asignarán en el orden en el que los soliciten hasta agotar el listado que se encuentra en este temario.

La exposición de un tema podrá hacerse de manera individual, en binas, tercias etc. El(a) estudiante que solicite un tema, determinará quiénes y cuántos son los(as) compañeros que participarán con él(ella) en la exposición. Una vez asignado el tema, no podrá incluirse a ningún(a) estudiante más al equipo, aunque sí podrán solicitarme la salida de alguno(a) por problemas, por falta de interés o de aplicación. Es oportuno advertir que, entre más integrantes tenga un equipo, las exigencias en la evaluación de la exposición, serán mayores.

Para asignar una exposición, el(a) estudiante enviará al coordinador del curso un correo electrónico donde le solicita la asignación del tema de su interés, mencionando el grupo al que pertenece, su nombre completo y, en caso de hacerlo en equipo, el de sus compañeros(as) que participarán con él(ella) en la organización, preparación y exposición del tema. Quienes vayan a realizar una exposición contarán con mi revisión y asesoría sobre sus avances del material a exponer, siempre y cuando lo vayan realizando de manera anticipada a la fecha de la presentación.

Por otra parte, la calificación que se asigne a la exposición será la misma para todos(as) los(as) integrantes del equipo, así como la sanción en caso de no cumplir con la presentación en la fecha establecida, es decir, si el día y la hora señalada, un estudiante o un equipo no se presenta a realizar su exposición, verán disminuido su puntaje en 30 puntos.

Las exposiciones se asignarán a quienes lo vayan solicitando y ningún(a) estudiante o equipo podrá solicitar dos exposiciones para el mismo periodo. Las exposiciones serán evaluadas y calificadas a través de una co-evaluación por parte de todos los integrantes del grupo. El estudiante que participe en ésta, obtendrá 5 puntos para su calificación de periodo, por cada co-evaluación realizada. Aquí les presento los temas que pueden solicitar, para llevar a cabo su presentación y exposición:

Temas para exposición

Primer periodo	Segundo periodo	Tercer periodo
La técnica, la ciencia y la tecnología. Definiciones conceptuales y características de cada una	La sociedad	Qué son los valores
Las ciencias y su fragmentación disciplinaria. Ciencias Naturales, Sociales y Exactas	Origen y evolución de las sociedades humanas	La ética y la moral
Orígenes y evolución de la ciencia y la tecnología. Las revoluciones industriales, científico y tecnológicas	La organización política de las sociedades	La ética profesional
Problemas actuales de la ciencia y la tecnología	Estratificación socioeconómica en México. Su desigualdad	Los dilemas éticos

<p>La crisis hídrica a nivel mundial, nacional y en el estado de Morelos. Soluciones Sostenibles</p> <p>Objetivo: Comprender la magnitud de la crisis hídrica a nivel mundial y nacional, así como explorar las estrategias sostenibles para la captación y reutilización de agua. El abasto de agua a través de la historia. Investigar las principales causas y consecuencias de la crisis hídrica a nivel global. Incluye datos actuales sobre la disponibilidad de agua potable en diferentes regiones del mundo.</p> <p>Situación en México: Analiza la situación hídrica en México. ¿Cuáles son las regiones más afectadas? ¿Qué factores contribuyen a la escasez de agua en el país?</p> <p>Estrategias de Captación de Agua: agua de Lluvia, investiga cómo funciona la captación de agua de lluvia. Describe al menos dos sistemas de captación que se utilicen en comunidades o ciudades para aprovechar esta fuente de agua.</p> <p>Reutilización de Aguas Grises: Explica qué son las aguas grises y cómo pueden ser reutilizadas. Investiga al menos una técnica o sistema que permita el tratamiento y uso de aguas grises en hogares o industrias.</p>	<p>Crisis hídrica. El problema del acceso al agua a lo largo de la historia de la humanidad.</p>	<p>La crisis hídrica desde la perspectiva de la justicia social</p>
---	---	--

En esta asignatura, existe la posibilidad de realizar y acreditar hasta tres cursos virtuales (uno por periodo) del catálogo de la plataforma digital: MéxicoX. Dichos cursos han sido seleccionados por un servidor y los link o enlaces que llevan a estos se encuentran en el blog electrónico. La inscripción a dichos cursos en línea **es totalmente gratuita**, son ofrecidos por la Secretaría de Educación Pública y por universidades nacionales, su cursado es 100% **en línea y asincrónico**. Los(as) estudiantes que se interesen, realicen y logren acreditar uno, dos o los tres cursos, verán incrementada su calificación

en 20 puntos por cada curso en cada periodo. Esta actividad es totalmente opcional, para quien pueda, quiera y cuente con los recursos tecnológicos para hacerlo. No es obligatorio cursarlos.

¿Cómo se validará un curso que usted haya cursado y acreditado? Cuando lo termine (antes de que termine el periodo) usted pasará conmigo a mi cubículo, abrirá su sesión en la plataforma MéxicoX, me mostrará la pestaña Progreso y ahí podré corroborar que usted no solo terminó el curso, sino que también lo acreditó. **No está permitido que se inscriban al curso desde su cuenta de Facebook.** La inscripción deben llevarla a cabo desde una computadora y con su dirección de correo electrónico. De no hacerlo así, el curso no será validado y no tendrán los 20 puntos.

Adicionalmente a estos contenidos, por disposición de la autoridad central, deberán semanalmente trabajar una de las fichas del Programa Construye-T, (el cual usted ya conoce) y que está orientado al desarrollo de sus habilidades socioemocionales. La participación y cumplimiento en esta actividad, le representará a usted 10 puntos por periodo.

Al final de cada periodo, se aplicará un examen escrito que incluirá los contenidos trabajados durante el periodo a evaluar. Este examen lo presentarán de manera presencial, en el aula o, quien lo prefiera, en línea, de manera sincrónica. En cualquiera de ambos casos, el puntaje máximo es de hasta 30 puntos. Cabe advertir que, quien prefiera presentar el examen en línea, deberá solicitármelo con por lo menos una semana de anticipación. El examen en línea se aplicará exclusivamente una vez, en día sábado, a las 12:00 horas, asumiendo el estudiante la responsabilidad y el riesgo de los problemas técnicos que le pudieran impedir contestarlo en tiempo y forma.

Por otra parte, si usted, derivado de la pandemia, se encuentra trabajando para contribuir al ingreso familiar o por algún otro problema o necesidad familiar, considera que su asistencia a clases no puede ser regular, le ofrezco acreditar cada uno de sus periodos mediante un examen escrito que le sería aplicado el último día de cada periodo, dejándolo exento de acreditar su asistencia. En caso de que usted prefiera esta opción, deberá hacérmelo saber, mediante correo electrónico, durante la primera semana de clases. Este formato de acreditación abierto, implica para usted, realizar sus lecturas, prepararlas, recurrir a un servidor en caso de tener alguna duda y estar muy atento a presentar su examen de periodo, pues este examen no se aplicará más que una vez, en el día y horario establecido por un servidor.

Todos los correos electrónicos serán atendidos siempre y cuando en la sección *Asunto*, el(a) estudiante coloque su nombre completo y su grupo, de lo contrario no los abriré. El correo electrónico de la materia lo he creado para atender todas sus dudas y preguntas sobre el curso y las actividades. Aprovechélo. Cualquier duda o consulta, realícela por el correo electrónico. Sus consultas o preguntas serán atendidas en menos de 12 horas.

En caso de que usted prefiera llevar a cabo una consulta de manera presencial o personal, podrá hacerlo en el día y horario señalado en el blog electrónico (Asesoría a Estudiantes) de la materia. En el mismo sentido, **los padres de familia o tutores** pueden solicitar cualquier información acerca del desempeño escolar de usted ya sea, a través del correo electrónico de la materia o asistiendo personalmente el día y hora señalado en el blog electrónico (Atención a padres de familia).

Contenidos temáticos del curso.

Primer parcial

Subtemas:

1. La técnica, la ciencia y la tecnología. Tipos de percepción conocimiento de la realidad.
2. ¿Qué es la ciencia? ¿Cuáles son sus atributos? Los rasgos característicos del conocimiento científico.
3. Orígenes y evolución de la ciencia y la tecnología
4. Problemas actuales de la ciencia y la tecnología
5. Las ciencias sociales. ¿Cuáles son? ¿En qué se diferencian de otros tipos de ciencias?

Segundo parcial

Subtemas:

6. Qué es la sociedad. Sus principales rasgos y atributos o su razón de ser
7. Origen y evolución de las sociedades humanas
8. La organización política de las sociedades
9. La ciudadanía
10. Estratificación socioeconómica y desigualdad en México
11. La cultura. Su configuración y expresiones

Tercer parcial

Subtemas:

12. Qué son los valores
13. La ética y la moral
14. La ética profesional
15. Los dilemas éticos

Para poder tener derecho a participar en este curso, debe usted, desde el primer día, bajar, imprimir y entregar a su papá, mamá o tutor(a) el temario y una vez que lo lea deberá firmar la hoja **No. 10** y asimismo, el formato sintetizado del programa deberá firmarlo usted y su papá, mamá o tutor(a). **Una vez firmados ambos documentos deberá usted entregarlos al profesor de la materia, no hacerlo así, quedará usted sin la oportunidad de acumular puntaje para su calificación.**

Resulta oportuno advertir -desde el primer día de clases-, que en esta asignatura no existe posibilidad alguna de negociaciones de ningún tipo para incrementar un puntaje adicional que le permita aprobar cada uno de los periodos o el semestre en su conjunto. Debemos todos manejarnos con responsabilidad, honestidad y ética; la corrupción se presenta siempre y cuando haya dos personas, el que la promueve y el que acepta, por lo anterior, evitemos este tipo de conductas, hablan muy mal de quien las practica o se presta a ellas.

Criterios de acreditación del curso:

Estos son los rubros que se considerarán para evaluar y asignar la calificación en cada uno de los tres periodos.

- A.** Asistencia puntual a las sesiones de clase. Requiere usted acumular por periodo, un mínimo del 80% de asistencias para tener derecho a calificación parcial o de periodo. En caso de no acumular el 80%, su calificación será **0**. Si usted no presenta ninguna asistencia en el periodo, su calificación será **NP**.
- B.** Realización de las actividades en clase (**hasta 30 puntos**)
- C.** Exposición oportuna y con un mínimo de calidad de algún tema del programa (**hasta 30 puntos por periodo**).
- D.** Participación en la co-evaluación de las exposiciones de los estudiantes (**5 puntos por co-evaluación**).
- E.** Examen escrito por periodo (**hasta 30 puntos**).
- F.** Inscripción, cursado, acreditación y validación de cursos de la plataforma MéxicoX. (**20 puntos por curso, uno por periodo**).
- G.** Correcta elaboración y entrega oportuna de las fichas del programa Construye-T (**hasta 10 puntos por periodo**)

H. H. Cuautla, Morelos a 2 de septiembre de 2024.

H.. H. Cuautla, Morelos a 2 de septiembre del 2024.

Dr. César Darío Fonseca Bautista
Profesor de la asignatura: Ciencia Tecnología Sociedad y Valores
Presente.

El que suscribe, padre, madre de familia o tutor(a) comunico a usted que he leído el temario de la materia de: *Ciencia Tecnología Sociedad y Valores* que le ha dado a conocer a mi hijo(a) o tutorado(a) desde el primer día de clase y manifiesto estar enterado(a) no sólo de los contenidos del curso, sino también de los criterios de evaluación y acreditación que se aplicarán, así como de las obligaciones y derechos que tiene mi hijo(a) en esta asignatura.

Asimismo, manifiesto haber tomado nota en el sentido de que, en caso de cualquier duda o información que yo requiera acerca del desempeño escolar de mi hijo(a) o tutorado(a) en esta materia, deberé contactarlo a usted –de inmediato- por correo electrónico a la siguiente dirección: **cbtis76.ctsyv@gmail.com** o de manera presencial, exclusivamente el día y hora marcado en el blog electrónico para **Atención a Padres**.

Por último, firmo este documento para que mi hijo(a) o tutorado(a) se lo entregue y quede registrada su participación en el curso, en el entendido de que, mientras usted, no reciba este documento, mi hijo no tendrá derecho a asistencia en la materia.

Nombre del(a) estudiante

Grupo: 5° _____

Apellido paterno: _____

Apellido materno: _____

Nombre(s): _____

Nombre del(a) padre, madre o tutor(a): _____

Firma
