

Estos reglamentos que vengo aplicando desde hace varios años en la ULS se resumen en los siguientes 21 puntos que siempre han formado parte de mi forma de hacer docencia y constituyen la base de la forma en que se realiza docencia en varias de las mejores Universidades del mundo.

1	En la primera o segunda clase se entrega el reglamento del curso para lectura de los alumnos y se aclaran dudas. Estos se hace también en clases siguientes, si es necesario
2	El profesor expone la importancia de la asignatura para el cumplimiento del perfil y el desarrollo profesional en la primera clase y se enfatizan los aspecto de formación profesional y personal
3	El profesor desarrolla los contenidos del programa combinando teoría con ejercicios para mejor comprensión de las materias. Esto a pesar de que el curso no contempla clases de ejercicios que el profesor considera necesarias.
4	El profesor realiza todas las clases y las que no se realizan por motivos justificados (licencias, comisión de servicio) son recuperadas como clases de ejercicios
5	El profesor empieza todas las clases a la hora y la puerta es cerrada a la hora programada por la autoridad universitaria
6	El profesor mantiene aprendizaje continuo a través de la investigación en Termodinámica
7	El profesor prepara las actividades que desarrolla con antelación y los apuntes modificados y actualizados semestre a semestre
8	El profesor hace participar a los estudiantes en su aprendizaje mediante ejercicios tipo taller (alumnos en grupo y ayuda personalizada)
9	El profesor estimula valores y actitudes del buen profesional, tales como el respeto, la puntualidad, la honestidad. El profesor respeta y pide respeto, empieza y termina las clases en a la hora programada. Comenta sobre valores como persona para la formación profesional.
10	El profesor utiliza e incentiva el uso de recursos informáticos en el desarrollo de las actividades del curso. El profesor incorpora uso de software (una o dos tareas semestrales) y el uso de material en la Web (píldoras docentes)
11	El profesor utiliza plataformas de apoyo a la docencia, en el desarrollo de la asignatura. Dispone de una página Web donde se encuentran los apuntes, ejemplo de pruebas, ejercicios resueltos y a través de la cual se entregan también ejercicios adicionales y tareas.
12	El profesor estimula a los alumnos para que usen recursos bibliográficos adicionales (textos, bases de datos, Página Web, Internet). Se asigna 3 o 4 veces por semestre tareas que hacen uso de recursos actuales (la página Web, píldoras docentes, software termo)
13	El profesor recomienda bibliografía que es útil para lograr el aprendizaje en la asignatura El profesor entrega en el programa alguna bibliografía fundamental y complementaria
14	El profesor propone actividades que estimulan el auto-aprendizaje en los estudiantes. El profesor asigna tareas frecuentes y trabajos con el computador
15	El profesor está disponible para ser consultado por los estudiantes. El profesor dispone de tiempo de consulta en todas las clases, tiene su correo-e disponible para todos y siempre responde.
16	El profesor respeta y pide respeto a los alumnos. El trato es siempre formal y cordial
17	El profesor cumple con lo indicado en el Programa de la Asignatura, acerca de la evaluación, en todos los aspectos establecidos por la autoridad universitaria
18	El profesor cumple con las fechas acordadas para la aplicación de las Evaluaciones. Las pruebas no son cambiadas por el profesor y se respeta las fechas entregadas por la autoridad universitaria
19	La evaluación responde a los Objetivos de Aprendizaje y a los contenidos de la asignatura Las pruebas no contienen nada que no se haya visto en clases y que no esté en los apuntes del curso. De hecho, las pruebas son usualmente "a libro abierto"
20	El profesor entrega los resultados de las evaluaciones en los plazos establecidos en el Reglamento de Régimen de Estudios (10 días hábiles). Usualmente se hace dentro de una semana después de rendida la evaluación.
21	El profesor realiza las correcciones de los procedimientos evaluativos de acuerdo a una pauta conocida por los estudiantes. La prueba resuelta es comentada en clases y es expuesta en el fichero del profesor donde permanece hasta la evaluación siguiente

Dr. José O. Valderrama
Profesor Titular



Dr. José O. Valderrama
Universidad de La Serena
Facultad de Ingeniería
Dpto. de Ingeniería Mecánica



PROGRAMA, BIBLIOGRAFÍA y REGLAMENTO
CURSO: TERMODINÁMICA (Plan Común Ingeniería)
2º Semestre 2017

TERMODINÁMICA

Comprender la Termodinámica no es fácil, pero tampoco es difícil. Creo que en realidad lo que sucede durante el estudio y el aprendizaje de los distintos temas que incluye el curso se conjugan una serie de factores que hacen que la Termo parezca más difícil de lo que es. Algunos de estos factores son: mala base en conceptos básicos de matemáticas, física y química, ciencias fundamentales sobre las que se basan las leyes y aplicaciones de la Termo en Ingeniería. Otro factor no menos importante es que los textos comúnmente disponibles para iniciar el estudio de la Termo no explican en forma simple y directa algunos conceptos básicos y necesarios para comprender sus leyes y conceptos.

La experiencia muestra que aunque los conceptos termodinámicos sean bien explicados por el instructor y bien comprendidos por los estudiantes, aparecen luego deficiencias notables en simples aplicaciones de leyes matemáticas y físicas que nunca fueron bien asimiladas. Ya no me sorprende que muchos alumnos lleguen a este curso, después de más de dos años en la Universidad, y no tengan claridad sobre conceptos como masa molecular, mol, gas ideal, energía, temperatura, o simples cambios de unidades, materias que incluso están y han estado por años en los libros clásicos de tercero o cuarto año de la Enseñanza Media. El problema es más grave con conceptos matemáticos básicos como derivadas, logaritmos o integrales.

Por lo tanto, se hace más difícil para el instructor del curso visualizar la frontera de lo conocido o lo ignorado por un estudiante. En otras partes del mundo es una suposición razonable aceptar que el alumno que cursó una materia y la aprobó está capacitado para estudiar un curso superior y aplicar lo conocido. Eso no ocurre en nuestro caso y hay que ocupar parte importante del poco tiempo dedicado a la Termo para repasar conceptos supuestamente conocidos pero claramente olvidados. El conocido físico John Fenn de la Universidad de Yale en Estados Unidos ha propuesto la 4^{ta} ley de la Termodinámica, que transcribo en el idioma original, para no perder la esencia de su formulación: "*It is impossible in a single one term for a student to achieve a useful meaning and understanding of the laws of thermodynamics and their most important implications*".

Creo que es prudente recordar y recomendar a los alumnos que los conceptos de la Termo se aprenden mejor resolviendo en buena forma problemas de todo tipo. Muchos problemas y aplicaciones en Termo, aunque involucren conceptos comunes, siempre tienen algún aspecto nuevo que será mejor abordado mientras más problemas se hayan resuelto. Estudiar Termo simplemente asistiendo a clases y viendo como los demás resuelven problemas sería como tratar de aprender a nadar solo leyendo libros y manuales, sin meterse a la piscina.

Es mi intención que después de este curso los alumnos puedan enfrentar sus cursos superiores en mejor forma y que aprendan otros aspectos, a veces más importantes para ser feliz en la vida, que unos pocos conocimientos de Termo. Algo de honestidad profesional, ética en el trabajo, uso del ingenio y la creatividad al enfrentar nuevos problemas, serán con seguridad aspectos de la mayor importancia en la vida profesional y personal de quienes abren ahora estos apuntes para ver si pasan este obligatorio y "jodido" curso del Plan Común de Ingeniería en la Universidad de La Serena.

Dr. José O. Valderrama
Profesor Titular

Este Programa y las Normas están también disponibles en Internet: <http://www.citrevistas.cl/termo/termo.htm>

Termodinámica

Es la parte de la ciencia que estudia la energía, sus diferentes manifestaciones, transformaciones y las propiedades de las sustancias asociadas a ella.

Descripción del Curso

El Curso está diseñado para que el alumno pueda lograr un dominio conceptual que le permita plantear las leyes fundamentales de la Termodinámica y balances de materia y energía a problemas en Ingeniería y que enfrenta tanto en asignaturas posteriores de su carrera como en su vida profesional.

Objetivos Generales

Conocer los principios termodinámicos y aplicarlos a procesos con sustancias puras, principios y leyes que sirven de fundamento para las asignaturas futuras en cualquier especialidad de Ingeniería.

Objetivos Específicos

Al término del curso, el estudiante debe ser capaz de: i) Representar procesos termodinámicos en diagramas de propiedades para sustancias puras; ii) Determinar las propiedades de una sustancia pura estando definido su estado, como también la de mezclas de gases y gases con vapor; iii) Calcular los trabajos involucrados en los procesos; iv) Realizar balances de materia y energía de máquinas, equipos y procesos reales simples (Incluyendo aspectos de sicrometría y combustión); y v) Determinar la eficiencia de un proceso, como su posibilidad de realizarlo.

Estrategias Docentes

Exposición oral con apoyo de apuntes y transparencias, sesiones prácticas para presentación de problemas y trabajo grupal de solución de problemas. Manejo de página Web y Píldoras Docentes.

Formas de Evaluación

Pruebas parciales y exámenes de acuerdo a lo establecido por la Escuela y el Departamento. Se podrá incorporar tareas y proyectos como parte de las pruebas parciales o del examen que serán explicadas por el profesor cuando corresponda.

Artículo 45° (Reglamento de Régimen de Estudio de la ULS):

Se entenderá por evaluación de una actividad curricular al proceso de recolección de información sobre los aprendizajes de los estudiantes para la toma de decisiones, en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje y de sus resultados. En el proceso de enseñanza-aprendizaje la información se recolecta sobre la base del logro de aprendizajes en todas sus dimensiones: conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Funcionamiento

Cualquier duda sobre la interpretación de estas normas u otros aspectos no contenidos aquí serán aclarados por el profesor en la sala de clases o en la oficina, durante la primera semana de clases o cuando sea necesario. Cualquier problema relacionado con el curso y su normal realización durante el semestre, deberá ser discutido en la sala de clases o en la oficina del profesor. Una vez agotadas las conversaciones sin llegar a un acuerdo razonable, tanto el profesor como los alumnos pueden seguir los reclamos vía conducto regular. Esta es una norma legal y de sana convivencia y animo a los alumnos a cumplirla... yo la respetaré.

DECRETO EXENTO Nº 028/2010 DE ENERO 19, 2010

Aprueba Reglamento de Régimen de Estudio de la Universidad de La Serena y deroga Decreto de Rectoría Exento Nº 04/2005, de fecha 05 de enero de 2005.

Artículo 43°: El requisito mínimo de asistencia a las clases teóricas y de ejercicios será de un 50%. El requisito de asistencia a laboratorios y actividades prácticas será de un 70%. Los estudiantes que no den cumplimiento al requisito de asistencia, obligatoriamente deberán rendir examen, conforme a lo dispuesto en el artículo 50°. Para los efectos del porcentaje de asistencia exigible no se considerarán las ausencias del estudiante por razones de salud o de fuerza mayor, que estén debidamente justificadas ante el Director de Escuela.

Artículo 45°: Se entenderá por evaluación de una actividad curricular al proceso de recolección de información sobre los aprendizajes de los estudiantes para la toma de decisiones, en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje y de sus resultados. En el proceso de enseñanza-aprendizaje la información se recolecta sobre la base del logro de aprendizajes en todas sus dimensiones: conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Artículo 46°: El profesor evaluará el aprendizaje de los estudiantes en los aspectos más relevantes de cada actividad curricular, pudiendo usar diferentes procedimientos evaluativos los que deben estar explícitos en los respectivos programas de dichas actividades.

Artículo 47°: El rendimiento académico del estudiante en cada asignatura será calificado en una escala de notas de 1,0 a 7,0. Las notas en cada uno de los procedimientos evaluativos serán expresadas con un decimal, aproximando las centésimas a la décima más próxima.

La nota mínima de aprobación será cuatro (4,0). Los estudiantes que obtengan una nota promedio final inferior a 4,0 serán reprobados en la asignatura.

Artículo 48°: En cada asignatura de régimen semestral habrá un mínimo de tres (3) procedimientos evaluativos distribuidos a lo largo del semestre y el promedio ponderado de las calificaciones obtenidas por el estudiante determinará su nota final. En asignaturas de régimen anual el mínimo de evaluaciones será seis (6).

Artículo 49°: Si un estudiante no cumple en la fecha preestablecida con un procedimiento evaluativo obtendrá la calificación 1,0 (uno coma cero). La debida justificación realizada dentro de los 7 días hábiles siguientes a la fecha del procedimiento evaluativo, ante el Director de Escuela, dará derecho a rendir un procedimiento evaluativo en una nueva fecha.

Artículo 50°: Todo estudiante tendrá derecho a rendir un examen de carácter global e integrador. La nota final de la asignatura, se obtendrá ponderando en un 40% la calificación del examen y en un 60% la calificación obtenida en el período académico.

10.- El Examen cubrirá TODAS las materias cubiertas durante el semestre. Por lo tanto no es necesario dar un nuevo aviso sobre este punto. Los alumnos que falten en forma justificada a cualquiera de las tres pruebas parciales rendirán dicha prueba el día del examen.

11.- Las pruebas parciales y el examen pueden ser a "a libro abierto", lo que significará con uso de calculadora y de los Apuntes de Clases. Las pruebas y el examen podrán incluir una parte a "libro cerrado" y podrán ser sin calculadora. La forma en que será rendida la prueba o examen la explicará el Profesor al curso con al menos una semana de antelación.

12.- Podrá haber tareas que asignará el profesor en clase. Las tareas deben ser entregadas en la sala de clases una semana después de asignada, en forma personal solamente, al comienzo de la clase que corresponda, aunque el profesor no las pida. En casos especiales que requieran de más plazo, lo informará el profesor al asignar la tarea; en caso contrario el plazo es una semana.

13.- Las tareas deben ser presentadas en forma limpia y ordenada, manuscritas, en hojas tamaño carta (28 cm. por 21.6 cm.), no arrancada de cuadernos o apuntes. Orden, ortografía, y presentación general son parte de la evaluación de la tarea o Informe. Las tareas, cuando sean de más de una hoja, deben ser entregadas con un corchete (y no otro elemento) en la parte superior izquierda. Tareas entregadas en hojas distintas a la especificada o no corcheteadas, se consideran como no-entregada por el alumno(a).

14.- Como se indica en el punto 8, las tres pruebas parciales constituyen la nota final (31%+33%+36%). Por lo tanto las tareas y trabajos especiales que pueda asignar el profesor serán elementos adicionales de estudio y aprendizaje, y por lo tanto voluntarias, y solamente los alumnos que asistan a la clase correspondiente tendrán derecho a entregarla. Por ser una actividad voluntaria y adicional a la nota final promedio establecida por los reglamentos de la ULS, no habrá recuperación y no se aceptará la entrega fuera de la sala de clases.

15.- En las pruebas, las tareas y el examen, la adecuada interpretación de los enunciados es parte de lo que se desea evaluar en el proceso enseñanza/aprendizaje. En las tareas, pruebas y exámenes, puede haber problemas con exceso de datos o con falta de datos o incluso con datos "malos". Es parte de la solución de los problemas discernir sobre la redundancia, carencia, o "calidad" de un dato. El alumno deberá resolver en la mejor forma posible en cada caso, como se le ha enseñado en clases y como le ocurrirá en el futuro en su vida profesional.

16.- Las calificaciones parciales las hace el profesor en escala de 0 a 100. La equivalencia la escala de 1 a 7 se hace así: Nota (1/7) = [puntaje en %/16.666] +1. Con esto se tiene que 100% es un 7, 50% es un 4 y 0% un 1. Las notas finales van en el sistema de la ULS (escala de 1 a 7). Se aprueba con un 4 (o 50 %)

17.- Las pruebas se entregarán corregidas dentro de los 7 días siguientes a su realización, y no más de 15 días después. Las pruebas se entregarán en la sala de clases. Si un alumno no asiste a dicha clase, la prueba quedará a disposición en la Secretaría del Dpto. de Ingeniería Mecánica, de donde podrá ser retirada. En esa misma clase se expondrá a los alumnos la forma de solución de los problemas. Después de esa clase la solución quedará expuesta en el fichero de la oficina del profesor por un período de dos semanas. La tercera prueba y el examen serán entregados dentro de dos hábiles después del día en que se rinde la prueba o el examen.

18.- Los alumnos dispondrán de una semana a partir de la entrega de la prueba corregida para presentar sus reclamos. Los reclamos de cualquier índole se harán por escrito en forma clara limpia y ordenada. No se aceptarán hojas arrancadas de cuadernos, sucias a arrugadas. Si el reclamo se trata de la solución a algún problema, este deberá venir con una detallada solución, demostrando el posible error que puede haber cometido el profesor en la corrección. El plazo para la presentación de reclamos vale igualmente para los alumnos que estén ausentes durante la clase en que se distribuye la prueba corregida. Si un alumno está ausente en forma justificada, tendrá una semana de plazo para reclamos, desde la fecha que vuelve oficialmente a clases.

19.- Si un alumno falta en forma justificada a una prueba parcial, debe presentarse el día del examen, a la misma hora y en el lugar del examen a rendir su prueba faltante. Por lo indicado en el punto 9 la prueba contiene los problemas del examen. La calificación obtenida corresponde a la prueba faltante, procediéndose a sacar el promedio. Si el promedio es bajo 4.0 el alumno(a) tiene derecho a su examen que será fijado entre los alumnos involucrados y el profesor.

20.- Cualquier duda sobre la interpretación de estas normas u otros aspectos no contenidos aquí serán aclarados por el profesor en la sala de clases o en la oficina, durante la primera semana de clases o cuando sea necesario. Cualquier problema relacionado con el curso y su normal realización durante el semestre, deberá ser discutido en la sala de clases o en la oficina del profesor. Una vez agotadas las conversaciones sin llegar a un acuerdo razonable, tanto el profesor como los alumnos pueden seguir los reclamos vía conducto regular. Esta es una norma legal y de sana convivencia y animo a los alumnos a cumplirla... yo la respetaré.

Unidades de la Asignatura

Unidad I	Introducción
Unidad II	Conceptos básicos supuestamente ya conocidos.
Unidad III	La Primera Ley de la Termodinámica
Unidad IV	Comportamiento de Fluidos
Unidad V	Propiedades Físicas y Termodinámicas
Unidad VI	Tablas y Diagramas Termodinámicos
Unidad VII	Ecuaciones de Estado
Unidad VIII	La Segunda Ley de la Termodinámica
Unidad IX	Humedad, Saturación y Sicrometría
Unidad X	Combustión y Combustibles
Unidad XI	Termodinámica en un Proceso Industrial

Unidad I : Introducción

Contenidos de la Unidad (2 sesiones)

Qué es la termodinámica; Por qué estudiar termodinámica

En qué se fundamenta la termodinámica

Qué es energía; Formas de energía existen

Calor y Trabajo; Aplicaciones Matemáticas

Unidad II: Conceptos básicos supuestamente ya conocidos.

Contenidos de la Unidad (2 sesiones)

Unidades y Sistemas de Unidades; Sistema Termodinámico; Procesos y Ciclos

Balance de Materia; Volumen, Presión y Temp.

Mol, Masa Molecular, Gas Ideal

Propiedades y las Leyes de La Termodinámica

Unidad III: La Primera Ley de la Termodinámica

Contenidos de la Unidad (5 sesiones)

Primera Ley Para Sistemas Cerrados

Primera Ley Para Sistemas Abiertos

Aplicaciones simples de la 1ª Ley

Unidad IV: Comportamiento de Fluidos

Contenidos de la Unidad (2 sesiones)

Cambios de Fase; Regla de las Fases De Gibbs

Comportamiento de Fluido en el Diagrama PV

Formas en que se encuentra la Información en la Literatura

Unidad V: Propiedades Físicas y Termodinámicas

Contenidos de la Unidad (2 sesiones)

Calor de Vaporización y Presión De Vapor

Densidad de Líquidos y Sólidos

Capacidad Calorífica

Unidad VI: Tablas y Diagramas Termodinámicos

Contenidos de la Unidad (2 sesiones)

Tablas Termodinámicas, Tablas del agua

Diagramas T-S, H-S, P-H

Aplicaciones usando Tablas y Diagramas

Unidad VII: Ecuaciones de Estado

Contenidos de la Unidad (2 sesiones)

Ecuaciones de Estado para Fluidos Reales

Ecuación de Van Der Waals; Principio de Estados Correspondientes

Propiedades Termodinámicas Usando Ecuaciones De Estado

Ecuaciones de Estado Para Mezclas

Unidad VIII: La Segunda Ley de la Termodinámica

Contenidos de la Unidad (3 sesiones)

La Segunda Ley de la Termodinámica; Entropía en este proceso cíclico

Aplicaciones de la 1ª Ley de la Termodinámica

La ecuación de Bernoulli; Proceso Politrópico; Ciclo de Carnot

Tercera Ley de la Termodinámica

Unidad IX: Humedad, Saturación y Sicrometría

Contenidos de la Unidad (3 sesiones)

Humedad, Saturación y Sicrometría; Conceptos Básicos de Sicrometría

Temperatura de Bulbo Húmedo; Diagrama Sicrométrico

Capacidad de Secado

Balance de Energía en Procesos con Aire

Unidad X: Combustión y Combustibles

Contenidos de la Unidad (3 sesiones)

Combustión y Combustibles; Termodinámica de Reacciones

Balance de Materia en Reacciones de Combustión

Balance de Energía en Procesos de Combustión

Combustibles Naturales Y Comerciales

Unidad XI: Termodinámica en un Proceso Industrial

Contenidos de la Unidad (1 sesión)

La Planta de Ácido Sulfúrico

Termodinámica del Proceso

Bibliografía Básica

Abbot M.M. y H.C. Van Ness, Termodinámica (2ª ed), Mc Graw-Hill (1991)

Cengel Y.A. y M.A. Boles, Termodinámica Tomo I, Mc Graw-Hill, México (2012)

Levenspiel O., Fundamentos De Termodinámica, Pearson Educación (1997)

Moran M.J y H.N. Shapiro. Fundamentos de termodinámica. Reverté (1993)

Wark, K., Termodinámica (6a. Edición) Mc Graw-Hill, México (2001)

Valderrama J.O., Apuntes de Termodinámica (2015)

Bibliografía Complementaria

Boxer G., Termodinámica : cuadernos de trabajo. : Addison-Wesley, 1993.

Faires V.M. y M.S. Clifford . Termodinámica , México : Limusa, 2001.

Fenn, J.B., Engines, Energy and Entropy, Freeman and Co., New York-USA (1982)

Holman, J.P., Thermodynamics, 3ra edición, McGraw-Hill Book Co, (1985)

Van Wylen, G.J. y R.E. Sonntag, Fundamentos de Termodinámica Clásica, 2ª ed. (1984)

Zemansky, M. y R. Dittman, Calor y Termodinámica, 6ª Ed., McGraw-Hill (1981)

REGLAMENTO DEL CURSO DE TERMO (Disponible en: <http://www.citrevistas.cl/termo/termo.htm>)

1.- El objetivo último de los estudiantes que toman este curso debe ser el aprendizaje de las materias presentadas durante el semestre. En este "proceso de aprendizaje" los alumnos deberán poner esfuerzo y dedicación en las tareas asignadas, dedicación que deberá manifestarse en las clases, las tareas y las pruebas parciales programadas.

2.- No se aceptarán procedimientos que tiendan a alterar los métodos "normales" y legales de evaluación. El profesor usará todas las instancias legales para sancionar a los responsables de dicho tipo de irregularidades: a) copias de cualquier tipo de tarea, informes, pruebas y similares; b) faltar a la verdad en cualquier forma y situación; c) "suplantar" a otra persona firmando por ella; d) irresponsabilidad en el cumplimiento de plazos, falta de respeto, impuntualidad.

3.- Es responsabilidad de los alumnos el dar cumplimiento a cualquier actividad relacionada con el curso. Entre éstas están: a) entrega de trabajos en los plazos convenidos (aunque no se les recuerde entregarlos); b) estar bien informado de fechas y reglamentos académicos establecidos por el profesor o por otros organismos (Escuela de Ing. o Dirección de Docencia, entre otros); c) asistir a clases, pruebas, exámenes, y laboratorios, premunidos de elementos "esenciales" tales como lápiz, goma, papeles, apuntes, calculadora, y otros indicados por el profesor.

4.- Los alumnos que no puedan cumplir con alguna actividad evaluativa (tareas, pruebas parciales y examen) deberán justificarla usando los organismos competentes de la ULS (Director de la Escuela respectiva), dentro de los plazos reglamentarios. Además, los alumnos entregarán a este Profesor una copia completa de la justificación presentada, en la misma fecha en que la presenten al Director de la Escuela de Ing. Civil.

5.- La obligatoriedad de asistencia a clases se rige por el Reglamento de Régimen de Estudio de la Universidad de La Serena del 19 de enero de 2010. El horario es el establecido por la autoridad correspondiente: El alumno que no asista a una clase (por cualquier motivo, justificado o no), es responsable de informarse de todo lo cubierto en clases. Si un alumno se retira antes del término de una clase, se considerará ausente de dicha clase.

Teoría 1 (T1): Martes [14:30 - 16:00] sala 217 y Viernes [14:30 - 16:00] sala 217

Teoría 2 (T2): Lunes [11:30 - 13:00] sala 201 y Jueves [16:15 - 17:45] sala 216

6.- Las clases comenzarán a la hora correspondiente por horario y la puerta de la sala será cerrada después de la hora establecida. La "cita" será siempre en la sala de clases (no en el patio, al solcito, o en el pasillo, o "esperando que pase el profesor").

7.- En cada clase se dejará un tiempo al comienzo y al final de cada para consultas. Este tiempo es el que corresponde a Tiempo de Consultas al Profesor (y que es mucho más tiempo y más efectivo que fijar horarios rígidos en la oficina del Profesor en horas en que los alumnos, de distintas especialidades y niveles, no pueden asistir. Igualmente, el Profesor atenderá a los alumnos que se acerquen a su oficina. Solamente se atenderán consultas hasta el tercer día hábil antes de las pruebas y del examen. Las materias a cubrir en las pruebas parciales serán informadas en clases y no incluirán materias cubiertas en la última semana antes de la prueba.

8.- Habrá tres Pruebas Parciales y un Examen, en las fechas y horas fijadas por la autoridad universitaria correspondiente. El examen corresponde aplicarlo si un alumno(a) tiene promedio inferior a 4.0, una vez rendidas las tres pruebas parciales. Las clases se realizarán en el período establecido por la autoridad universitaria y las pruebas se realizarán en las fechas fijadas por dichas autoridades. Si existe algún cambio de fechas, la nueva fecha y lugar será informada con suficiente antelación.

P1(31%) el 06-10-2017 (18:00 hrs)

P3(36%) el 06-12-2017 (18:00 hrs)

P2(33%) el 08-11-2017 (18:00 hrs)

Examen el 22-12-2017 (8:00 hrs)

9.- Para todos los efectos académicos y de aprendizaje, las pruebas serán acumulativas. Las materias cubiertas forman un conjunto integrado dentro de la enseñanza de la Ingeniería, donde no se puede olvidar las materias pasadas para comprender y aprender las siguientes. Las pruebas incluirán TODA la materia cubierta hasta la última clase realizada una semana antes de la fecha de la prueba. El Profesor aclarará esto en clases con suficiente antelación.