



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA**

PROGRAMA OFICIAL DE CURSO

Unidad Académica : Departamento de Kinesiología.

Nombre del curso : **Control y Aprendizaje Motor**

Código :

Carrera : **Kinesiología**

Tipo de curso : Obligatorio

Área de formación : Especializada.

Nivel : Segundo Año

Semestre : Tercero

Año : **2015**

Requisitos : Haber aprobado.

Introducción al estudio del movimiento humano,

Estructura, función y examen básico de los sistemas

Número de créditos: 4 créditos / 108 horas

Horas de trabajo presenciales y no presenciales: 54 /54

Nº Alumnos : **65**

ENCARGADO/A DE CURSO : **Pablo Burgos C.**

COORDINADOR(ES) DE UNIDAD (ES) DE APRENDIZAJE : **Gonzalo Pino.**

DOCENTES PARTICIPANTES	Unidad Académica	Nº de horas directas
Pablo Burgos	Departamento Kinesiología	52

Gonzalo Pino	Departamento Kinesiología	50
Gonzalo Rivera	Departamento Kinesiología	50
Julio Torres	Invitado	2
Noemi Grinspun	Participante	40
Gonzalo Varas	Participante	40
Alvaro Bessoain	Participante	16
Javier Silva	Participante	42
Claudio Rozbaczylo	Departamento Kinesiología	12

Propósito formativo:

Pertenece al dominio Salud y Estudio del Movimiento y contribuye directamente al logro de las subcompetencias 1 y 2 de la 2° competencia *.

Este curso hace el nexo entre la evaluación del movimiento corporal realizada a través de la observación y la realizada con instrumentación biomecánica. Para ese fin, facilita una comprensión de la génesis, control y aprendizaje del movimiento corporal humano, a partir de modelos y teorías desarrolladas desde principios del siglo XX. Además de su continuidad en el análisis bioinstrumental del movimiento, sus logros se deben incorporar a la evaluación e intervención clínica de las personas, para una mejor comprensión y consecuencias de la alteración de su conducta motora.

*** 2° Competencia: Estudia, comprende y analiza el movimiento desde los diversos ámbitos de la realización humana y lo evalúa a través de la bioinstrumentación, incorporándolo a su quehacer profesional en las distintas condiciones de salud.**

Subcompetencia:

1-. Describiendo y comprendiendo las teorías involucradas en la génesis y control del movimiento voluntario corporal humano.

2-. Analizando e interpretando el movimiento corporal humano normal y sus alteraciones en todos los ámbitos de realización humana, valorándolo desde una perspectiva física, biológica y psicomotriz.

Competencia(s) del curso :**Disciplinares:**

1. Describe los principales mecanismos biológicos y conductuales por los cuales un sujeto adquiere nuevas destrezas motoras.
2. Describe la organización de la conducta motora, determinando las principales variables susceptibles de ser controladas y los mecanismos neurales involucrados en este control.
3. Describe las principales visiones que explican el control y adaptación de la conducta.
4. Describe y explica el proceso de aprendizaje de una destreza motora y los principales mecanismos de control involucrados en el resultado del movimiento voluntario.

Genéricas-transversales:

1. Discute y argumenta en su grupo de trabajo, sus convicciones basadas en interpretaciones conceptuales.
2. Respeta y defiende sus argumentos en el contexto de la discusión temática
3. Toma en consideración argumentos expuestos por terceros incorporándolos en la discusión.
4. Utiliza la información explícita en inglés para complementar sus conocimientos.

Realización esperada como resultado de aprendizaje del curso:**Logro:**

Describe conductualmente un proceso real de aprendizaje motor junto a las variables que lo determinan, y los modelos de control que explican tal resultado, presentando sus conclusiones frente a una comisión examinadora

Indicador:

Describe un proceso real de aprendizaje motor, sometiendo al sujeto al menos a tres variables que afectan tal aprendizaje, explicando la destreza final adquirida bajo un modelo de control motor. Todo lo anterior lo enmarca e informa bajo una teoría de control y aprendizaje del movimiento.

Se utilizarán los siguientes intervalos para clasificar el nivel de aprobación de logro. Todos ellos enmarcados en una rúbrica de evaluación (Anexo 1).

Insuficiente 1.0 – 1.9: Describe un proceso de aprendizaje motor sin someter al individuo a variables que afecten el aprendizaje. No es capaz de explicar a través de un modelo y teoría la destreza final adquirida.

Insuficiente 2.0 - 2.9: Describe un proceso de aprendizaje motor sometiendo al individuo a variables que

influyen en su aprendizaje, sin embargo, no es capaz de explicar a través de un modelo y teoría la destreza final adquirida.

Insuficiente 3.0 - 3.9: Describe un proceso de aprendizaje motor sometiendo al individuo a dos o más variables que influye en el aprendizaje, sin embargo, no es capaz de explicar a través de un modelo y teoría la destreza final adquirida.

Aprobación 4.0 – 4.9: Describe un proceso de aprendizaje motor sometiendo al individuo a tres o más variables que influye en el aprendizaje, logra explicar parcialmente a través de un modelo o una teoría la destreza final adquirida.

Aprobación con Distinción 5.0-5.9: Describe un proceso de aprendizaje motor sometiendo al individuo a tres o más variables que influye en el aprendizaje, logra explicar a través de un modelo y una teoría la destreza final adquirida.

Aprobación con Distinción Máxima 6.0 – 7.0: Describe un proceso de aprendizaje motor sometiendo al individuo a tres o más variables que influye en el aprendizaje, logra explicar de forma clara y contundente a través de un modelo o una teoría la destreza final adquirida.

Requisitos de aprobación.

Asistencia:

90% Seminarios.

100% Actividades Prácticas y Laboratorio (No existe la posibilidad de recuperación).

100% Evaluaciones y Correcciones.

100% Tutorías examen Final.

Asistencia Libre Clases Lectivas.

Evaluación:

Las evaluaciones de las tres unidades representan el 70% de la ponderación de la asignatura y todas fijan un 60% de exigencia para aprobación. El examen es una instancia oral que representa el 30% de la ponderación de la asignatura. Están distribuidas de la manera descrita a continuación.

Unidad 1. Aprendizaje de destrezas motoras 35%.

1 Evaluación Teórica 45%

3 Evaluaciones Seminario 20%

1 Evaluación de Actividad Práctica 35%

Unidad 2. Organización del Movimiento Voluntario 30%

1 Evaluación Teórica 40%

5 Evaluaciones de Seminario 30%

1 Evaluación de Actividad Práctica 30%

Unidad 3. Modelos y Teorías de Control Motor 35%

1 Evaluación Teórica 50%

3 Evaluaciones de Seminario 50%

Examen 1° Oportunidad

Presenta, explica y discute ante una comisión el proceso real de aprendizaje al cual sometió a un individuo determinado exponiéndolo a diferentes condiciones que afectan el aprendizaje. De la misma forma, explica de forma clara y contundente el modelo de control motor que da cuenta de la destreza final. Todo lo anterior lo enmarca e informa bajo una teoría de control y aprendizaje del movimiento.

Examen de 2° Oportunidad

Presenta, explica y discute ante una comisión las correcciones y sugerencias que la comisión entregó en el examen de primera oportunidad.

Definición de evaluaciones:

Evaluaciones Teóricas: Contemplan toda la materia abordada en actividades presenciales y no presenciales. Contempla 3 evaluaciones teóricas.

Evaluaciones de Seminarios: evaluaciones cortas realizadas al comienzo de cada actividad de seminario de discusión (a excepción del seminario 1).

Evaluación de Actividad Práctica: evaluación de informe y presentación elaborado en base a la actividad práctica. Este informe debe tener como máximo 2 planas y debe contemplar un marco conceptual, la descripción, fundamento y discusión de la actividad realizada. Cada actividad práctica cuenta con una rúbrica de evaluación entregada con al menos una semana de anticipación a la evaluación.

Unidades de aprendizaje	Logros parciales de aprendizaje	Acciones asociadas
<p>Nombre de la Unidad 1.</p> <p>Aprendizaje Motor Total de Horas 37.</p> <p>Presenciales 20 Hrs. -. Clases Lectiva <u>6hrs.</u> -. Seminarios <u>6hrs.</u> -. Actividad Práctica (desarrollo y evaluación) <u>4hrs</u> -. Tutoría: <u>1 hr.</u> -. Evaluación: <u>3hrs.</u></p> <p>No presenciales 19 hrs. -. Lectura Capítulos 62 y 17 Kandel <u>4 hrs,</u> 10 y 11 (Schmidt). <u>4hrs.</u></p> <p>Preparación Tutoría <u>7 hrs.</u></p> <p>-Preparación informe tutoría, 2 hrs</p>	<p>Describe los principales mecanismos biológicos por los cuales el entorno modela la conducta.</p> <p>Describe los mecanismos por los cuales el sujeto codifica, almacena y recupera la información relevante para su adaptación.</p> <p>Identifica las etapas mediante las cuales se adquieren habilidades motoras.</p> <p>Describe cuantitativamente el proceso de aprendizaje motor de individuos sanos.</p> <p>Identifica las condiciones de práctica que influyen sobre la capacidad de aprendizaje de un individuo.</p>	<p>Analiza, dirigido con una pauta, bibliografía relacionada con el aprendizaje motor .</p> <p>Discute Bibliografía para comprender los principales mecanismos biológicos involucrados en el aprendizaje motor y las diferentes condiciones que influyen en estos procesos.</p> <p>Aprende una nueva destreza motora y la describe en base a indicadores conductuales. Junto a su grupo experimenta como diferentes condiciones de práctica afectan el aprendizaje.</p> <p>Elabora un informe grupal donde expone su experiencia en relación al proceso de aprendizaje.</p>
<p>Estrategias metodológicas</p>	<p>Clases Lectivas. Talleres de Discusión de Seminarios. Cada estudiante para resolver el taller mediante una lectura individual, se organizara en grupos de discusión. Esto será evaluado de forma escrita. Actividades Prácticas.</p>	
<p>Procedimientos evaluativos</p>	<p>1 Evaluación Teórica 45% 3 Evaluaciones Seminario 20% 1 Evaluación de Actividad Práctica 35%</p>	

Recursos	<p>Elementos necesarios para el montaje de la actividad práctica deben ser aportados por los alumnos con el fin de asegurar la creatividad e ingenio.</p> <p>Sala de clases 80 alumnos.</p> <p>6 Salas de seminarios (13 c/u).</p> <p>Impresión de Prueba escrita.</p> <p>Sala de Prácticos 80 alumnos.</p>
-----------------	--

<p>Nombre de la Unidad 2.</p> <p>Organización del movimiento voluntario.</p> <p><u>Total de Horas:</u> <u>38 hrs.</u></p> <p>Presenciales 20 hrs:</p> <p>- . Clases Lectivas <u>6 hrs.</u></p> <p>- . Seminarios <u>6 hrs.</u></p> <p>- . Actividad Práctica (desarrollo y evaluación) <u>4hrs</u></p> <p>- . Tutoría: <u>1 hr.</u></p> <p>- . Evaluación: <u>3hrs.</u></p> <p>No presenciales 18 hrs.</p> <p>- . Lectura Capitulo 33 y 38 Kandel, <u>4hr.</u></p> <p>- . Lectura Capitulo 35 Kandel, <u>2hrs</u></p>	<p>Distingue los mecanismos básicos de control del movimiento.</p> <p>Identifica los principales mecanismos supraespinales involucrados en la regulación del movimiento.</p> <p>Describe los aspectos más relevantes de la actividad refleja en la ejecución de movimientos voluntarios.</p> <p>Describe el rol de los circuitos neurales espinales en la generación del movimiento voluntario.</p> <p>Identifica los mecanismos básicos por lo cuales el SNC controla las demandas biomecánicas del movimiento.</p>	<p>Diseña una demostración de los principales mecanismos de control postural.</p> <p>Analiza bibliografía concerniente a los circuitos medulares y control del movimiento.</p> <p>Analiza una acción y define las principales estructuras y vías involucradas.</p>
---	--	--

<p>- Lectura Capitulo 41 Kandel, <u>2hr.</u></p> <p>- Actividad Práctica(preparación presentación), 6 hrs</p> <p>-Preparación informe tutoría, 2 hrs</p>		
<p>Estrategias metodológicas</p>	<p>Clases Lectivas</p> <p>Seminario de Discusión Bibliográfico.</p> <p>Elaboración de Informe Actividad Práctica 2: Reproduce un experimento que involucra control del movimiento (entregado por los docentes), creando un modelo donde determina las principales vías involucradas.</p>	
<p>Procedimientos evaluativos</p>	<p>1 Evaluación Teórica 40%</p> <p>2 Evaluaciones de Seminario 30%</p> <p>1 Evaluación de Actividad Práctica 30%</p>	
<p>Recursos</p>	<p>Sala de clases 80 alumnos.</p> <p>6 Salas de seminarios (13 c/u).</p> <p>Impresión de Prueba escrita.</p> <p>Sala de Prácticos 80 alumnos.</p>	

<p>Nombre de la Unidad 3.</p> <p>Modelos de Control Motor.</p> <p><u>Total Horas: 33 hrs.</u></p> <p>Presenciales 14 hrs.</p> <p>- Clases Lectivas 4 <u>hrs.</u></p>	<p>Explica los principales modelos de control motor.</p> <p>Identifica los mecanismos reflejos que regulan los componentes biomecánicos de la postura y movimientos complejos y los incluye bajo diferentes modelos de control y aprendizaje motor.</p>	<p>Discute bibliografía que expone la relevancia de la información periférica en el control del movimiento.</p> <p>Aplica los modelos de control motor a diferentes tareas motoras aprendidas o en proceso de aprendizaje.</p> <p>Identifica y explica en una tarea motora los principales modelos y teorías de control y aprendizaje motor que dan cuenta de ella.</p> <p>Reproduce un experimento donde analiza un</p>
--	---	--

<p>- Seminario de Discusión Bibliográfica <u>4 hrs.</u></p> <p>- Tutoría, <u>3 hrs</u></p> <p>- Evaluación: <u>3hrs.</u></p> <p>No Presenciales 19 hrs.</p> <p>- Lectura Artículo modelos internos. <u>3 hrs.</u></p> <p>- Lectura Artículo elasticidad.. <u>3 hrs.</u></p> <p>-Preparación e Informe de Actividad Práctica <u>2 hrs.</u></p> <p>-Preparación e Informe de tutoría <u>1 hrs.</u></p> <p><u>Preparación examen 10 hrs.</u></p>		<p>movimiento identificando y definiendo un modelo que involucra los componentes reflejos y voluntarios involucrados en su regulación .</p> <p>Elabora un informe que da cuenta de los mecanismos que ejecutan y modulan el movimiento voluntario, definiendo un modelo donde describe el rol de las principales estructuras y vías involucradas y el sistema de control involucrado.</p>
<p>Estrategias metodológicas</p>	<p>Clases Expositivas Seminarios de Discusión.</p>	
<p>Procedimientos evaluativos</p>	<p>1 Evaluación Teórica 50% 3 Evaluaciones de Seminario 50%</p>	
<p>Recursos</p>	<p>Sala de clases 80 alumnos. 6 Salas de seminarios (13 c/u). Impresión de Prueba escrita. Sala de Prácticos 80 alumnos.</p>	

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

El alumno debe cumplir con los requisitos de asistencias expuestos previamente. Todas las inasistencias deben ser justificadas.

Las actividades de seminario no son recuperables, por lo que solo se permite una inasistencia.

La inasistencia a un control de seminario será calificada con nota 1.0 y solo podrá recuperarse en una evaluación global a final del semestre en el caso de presentar los certificados correspondientes (en el plazo correspondiente como se estipula más abajo).

Las inasistencia a las evaluaciones tipo certamen de las unidades correspondientes podrán ser recuperadas en los casos que se encuentre debidamente justificadas (en el plazo correspondiente), esto podrá ser realizada inmediatamente al cesar el período de licencia y no en un plazo mayor a tres días luego de este.

El resto de las actividades no son recuperables, por lo que la inasistencia deja al alumno pendiente para el próximo año académico.

PUNTUALIDAD.

Clases Lectivas. El ingreso a las actividades lectivas solo se permite hasta 15 minutos luego del comienzo de la clase.

Seminarios. El ingreso al seminario se permitirá solo 15 minutos luego de haber empezado y/o una vez que haya finalizado la actividad de evaluación. En este caso no hay recuperación del control y la calificación es 1.0.

En el caso que el estudiante llegase tarde, pero dentro de este plazo de 15 minutos, no contará con tiempo adicional para rendir el control de seminario.

IMPORTANTE: En caso de faltar una evaluación teórica, práctica o de seminario el alumno tiene un plazo de 24 hrs. para avisar por la vía más expedita su inasistencia al **PROFESOR ENCARGADO del CURSO (PEC)** (personalmente o a través de terceros) y debe presentar **LICENCIA O CERTIFICADO** durante los siguientes **5 días hábiles** a la inasistencia en la secretaría de la Escuela de Kinesiología. De cumplir este procedimiento se fijará una fecha para recuperar la evaluación, **DE LO CONTRARIO SE CALIFICARÁ CON NOTA 1.0.**

Calendario Control y Aprendizaje Motor, Kinesiología 2° año, 2015.

<i>Fecha</i>	<i>Horario</i>	<i>Lugar</i>	<i>Actividades principales</i>	<i>Profesor(es)</i>
13.03 Viernes	8:15 a 9:30	Sala	Introducción al curso. Entrega instrucciones 1ª tutoría Aprendizaje y Memoria	Pablo Burgos Noemi Grinspun
13.03 Viernes	9:30 a 10:30	Sala	Aprendizaje y Memoria	Noemi Grinspun
13.03 Viernes	10:45 a 11:45	Salas Seminario	SEMINARIO 1 Memoria (Cap. 62 Kandel).	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
13.03 Viernes	12:00 a 13:00	Salas Seminario	SEMINARIO 1 Memoria (Cap. 62 Kandel).	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
20.03 Viernes	8:15 a 9:30	Salas Seminario	SEMINARIO 2 Conceptos claves en AM (Cap. 10 y 11 Schmidt). Evaluación	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
20.03 Viernes	9:30 a 10:30	Salas Seminario	SEMINARIO 2 Conceptos claves en AM (Cap. 10 y 11 Schmidt).	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
20.03 Viernes	10:45 a 11:45	Sala	Conceptos Claves en Aprendizaje Motor	Javier Silva
20.03 Viernes	12:00 a 13:00	Sala	Conceptos Claves en Aprendizaje Motor	Javier Silva
27.03 Viernes	8:15 a 9:30	Salas Seminario	SEMINARIO 3 Capítulo 17 Kandel V ed.(cap 16 repaso figuras) Evaluación.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
27.03 Viernes	9:30 a 10:30	Salas Seminario	SEMINARIO 3 Capítulo 17 Kandel V ed.(cap 16 repaso figuras)	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/

				Javier Silva/Pablo Burgos
27.03 Viernes	10:45 a 11:45	Sala	Integración de la función Sensorio-Motora	Pablo Burgos
27.03 Viernes	12:00 a 13:00	Sala	Integración de la función Sensorio-Motora	Pablo Burgos
10.04 Viernes	8:15 a 9:30	Sala Práctico	Actividad Práctica 1. Conceptos claves de aprendizaje	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos/Alvaro Bessoain
10.04 Viernes	9:30 a 10:30	Sala Práctico	Actividad Práctica 1. Conceptos claves de aprendizaje	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos/Alvaro Bessoain
10.04 Viernes	10:45 a 11:45	Sala Práctico	Actividad Práctica 1. Conceptos claves de aprendizaje	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos/Alvaro Bessoain
10.04 Viernes	12:00 a 13:00	Sala Práctico	Actividad Práctica 1. Conceptos claves de aprendizaje	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos/Alvaro Bessoain
17.04		Sala 1	1º Evaluación. Unidad 1.	Gonzalo Pino
17.04		Sala 2	1º Evaluación. Unidad 1.	Pablo Burgos
17.04		Salas Seminario	Corrección 1º Evaluación. Unidad 1.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
17.04	12:15 a 13:15	Salas Seminario	Planificación Proyecto Final. 1º Tutoría	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
II Unidad			ORGANIZACIÓN DEL MOVIMIENTO VOLUNTARIO	

24.04 Viernes	8:15 a 9:30	Salas Seminario	SEMINARIO 4. Organización general del Movimiento (Cap 33(V edición) y 38(IV edición) (1)). Evaluación.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Julio Torres/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
24.04 Viernes	9:30 a 10:30	Salas Seminario	SEMINARIO 4. Organización general del Movimiento (Cap 33(V edición) y 38(IV edición) (1)).	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Julio Torres/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
24.04 Viernes	10:45 a 11:45	Sala	Organización cortical del movimiento voluntario. Regulación de estructuras prefrontales.	Julio Torres
24.04 Viernes	12:00 a 13:00	Sala	Control general del movimiento. Anticipación y Retroacción	Julio Torres
08.05 Viernes	8:15 a 9:30	Salas Seminario	SEMINARIO 5 Actividad Refleja Cap 35 (Kandel V edición). Evaluación.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Julio Torres/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
08.05 Viernes	9:30 a 10:30	Salas Seminario	SEMINARIO 5 Actividad Refleja Cap 35 (Kandel V edición).	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Julio Torres/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
08.05 Viernes	10:45 a 11:45	Sala	Control voluntario del movimiento y su integración con la actividad refleja	Gonzalo Rivera
08.05 Viernes	12:00 a 13:00	Sala	Actividad Motora Refleja. Integración Medular.	Gonzalo Rivera
15.05 Viernes	8:15 a 9:30	Salas Seminario	SEMINARIO 6. Control Postural. Capítulo 41 Kandel 5 ed..(evaluación)	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Julio Torres/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
15.05 Viernes	9:30 a 10:30	Salas Seminario	SEMINARIO 6. Control Postural. Capítulo 41 Kandel 5 ed.(* evaluación)	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Julio Torres/ Gonzalo Varas/

				Javier Silva/Pablo Burgos
15.05 Viernes	10:45 a 11:45	Sala	Control Postural	Gonzalo Varas/Gonzalo RIVERA
15.05 Viernes	12:00 a 13:00	Sala	Control Postural	Gonzalo Varas/Gonzalo RIVERA
22.05 Viernes			libre	
4 al 29 de Mayo	08:00 a 10:00 y 16:45 a 18:45	Laboratorio	Actividad de Laboratorio. Preparación Actividad Práctica 2. (Cada grupo solo 1 vez/2 hrs).	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos/Alvaro Bessoain/Claudio Rozbaczylo
29.05 Viernes	8:15 a 9:30	Sala	2º Evaluación. Unidad 2.	Gonzalo Pino
29.05 Viernes	9:30 a 10:30	Sala	2º Evaluación. Unidad 2.	Pablo Burgos
29.05 Viernes	10:45 a 11:45	Salas Seminario	Corrección 2º Evaluación. Unidad 2.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
29.05 Viernes	12:00 a 13:00	Salas Seminario	Planificación Proyecto Final. 2º Tutoría	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
III Unidad			Modelos de Control Motor.	
05.06 Viernes	8:15 a 9:30	Salas Seminario	SEMINARIO 7. Lectura Artículo modelos internos. Evaluación	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
05.06 Viernes	9:30 a 10:30	Salas Seminario	SEMINARIO 7. Lectura Artículo modelos internos. Evaluación	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/

				Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
05.06 Viernes	10:45 a 11:45	Sala	Modelos de Control Motor 1	Pablo Burgos
05.06 Viernes	12:00 a 13:00	Sala	Modelos de Control Motor 1	Pablo Burgos
12.06 Viernes	8:15 a 9:30	Salas Seminarios	SEMINARIO 8. Artículo clínico control de elasticidad (Cap. 10 Latash de consulta)	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
12.06 Viernes	9:30 a 10:30	Salas Seminarios	SEMINARIO 8. Artículo clínico control de elasticidad (Cap. 10 Latash de consulta)	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
12.06 Viernes	10:45 a 11:45	Sala	Modelos de Control Motor II.	Gonzalo Varas
12.06 Viernes	12:00 a 13:00	Sala	Modelos de Control Motor II.	Gonzalo Varas
19.06 Viernes	8:15 a 9:30	Sala	Evaluación 3. Tercera Unidad.	Gonzalo Pino/ Pablo Burgos
19.06 Viernes	9:30 a 10:30	Sala	Evaluación 3. Tercera Unidad.	Gonzalo Pino/ Pablo Burgos
19.06 Viernes	10:45 a 11:45	Salas Seminarios	Corrección 3º evaluación.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
19.06 Viernes	12:00 a 13:00	Salas Seminarios	3º Tutoría de Proyecto Final. Avance Final. (PARTE A)	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
26.06 Viernes	8:30 a 9:30	Salas Seminarios	3º Tutoría de Proyecto Final. Avance Final. (PARTE B)	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos
26.06 Viernes	9:45 a 10:45	Salas Seminarios	3º Tutoría de Proyecto Final. Avance Final.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/

				Javier Silva/Pablo Burgos
26.06 Viernes	11:00 a 12:00	Sala	Presentación Actividad Práctica 2.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos/Alvaro Bessoain
26.06 Viernes	12:15 a 13:15	Sala	Presentación Actividad Práctica 2.	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos/Alvaro Bessoain
03.07 Viernes	8:15 a 13:00	Salas	EXAMEN 1° OPORTUNIDAD	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Noemi Grinspun/ Julio Torres/ Gonzalo Varas/ Javier Silva/Pablo Burgos/Juan Mariman
10.07 Viernes			EXAMEN 2° OPORTUNIDAD	Gonzalo Rivera/ Gonzalo Pino/ Pablo Burgos
13.07 Viernes			CIERRE DEL CURSO	