



## Planificación de Cátedra

<b>Carrera:</b>	Ingeniería en Sistemas de Información						
<b>Plan de Estudio:</b>	2008	<b>Ciclo:</b>	2019	<b>Área:</b>	Programación		
<b>Asignatura:</b>	ENTORNOS GRÁFICOS			<b>Nivel:</b>	4º	<b>Electiva:</b>	Si
<b>Dictado:</b>	Cuatrimestral						
<b>Carga horaria Semanal en hs. cátedra:</b>	8 hs		<b>Carga horaria total de la asignatura en Hs. cátedra:</b>			128 hs	
<b>Fecha de confección:</b>	Febrero 2019			<b>Versión del documento:</b>		1	

## Equipo Docente y Comisiones

<b>Jefe de cátedra:</b>	Díaz, Daniela Elisabet
<b>Distribución de grupo de trabajo frente a curso</b>	

Apellido y nombre Docente	Cuatrimestre <sup>1</sup>	Comisión	Cargo Asignado <sup>2</sup>	Rol del Docente [Teoría   Práctica]	Firma
Díaz, Daniela	1C	4E03	1 DS Adj int	Teoría	
Butti, Julián	1C	4E03	½ dedicación Ayudante de Primera Simple Interino	Práctica	
Díaz, Daniela	2C	4E02	1 DS Adj int	Teoría	
Butti, Julián	2C	4E02	½ dedicación Ayudante de Primera Simple Interino	Práctica	

<sup>1</sup> Cuatrimestre: 1C, 2C, ambos

<sup>2</sup> El cargo asignado se compone Cant + Tipo de Dedicación + Cargo + Situación de revista;  
donde Tipo de Dedicación es: Dedicación simple (DS), Semi- Exclusiva (Semi), Exclusiva (Excl)  
donde Cargo es Titular (Tit) Asociado(Asoc), Adjunto(Adj), JTP, Ayte 1º (A1), Ayte 2º(A2).  
Donde Situación de revista es: Interino (int), Ordinario(ord), suplente(sup)  
Ejemplo: 1 semi tit ord



Distribución de grupo de trabajo en otras actividades			
Apellido y nombre Docente	Actividad / Proyecto <sup>3</sup>	Cargo Asignado <sup>4</sup>	Firma
Díaz, Daniela	Dirección de cátedra. Confección de apuntes. Confección de exámenes parciales y finales. Confección y mantenimiento del campus virtual de la plataforma moodle que ofrece la Universidad. Reuniones periódicas con prof. auxiliar para la coordinación de la asignatura. Armado y revisión de las ejercitaciones.		
Butti, Julián	Armado de las ejercitaciones. Seguimiento de los Trabajos Prácticos. Confección de exámenes parciales y finales.		

## Objetivos basados en competencias

- Enriquecer el repertorio conceptual del futuro Ingeniero, para que pueda desarrollarse laboralmente en el ambiente del diseño y programación de sitios web, permitiéndole comprender los conceptos teóricos básicos involucrados en la resolución de problemas comunicacionales para el entorno web.
- Lograr que los alumnos aprendan a diseñar y construir un sitio web según pautas generales de accesibilidad, usabilidad y considerando las buenas prácticas para dicho desarrollo.
- Desarrollar capacidad de abstracción y creatividad para poder elegir herramientas metodológicas a fin de generar respuesta a problemas nuevos, inesperados y cambiantes en su contexto de trabajo profesional en el área de la Ingeniería en Sistemas.

## Estrategias metodológicas

### Estrategias de enseñanza<sup>5</sup>

Las estrategias metodológicas son experiencias o condiciones que el docente crea para favorecer el aprendizaje del alumno. Toda estrategia metodológica implica la selección consciente de un camino para alcanzar el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumno. En el caso del docente universitario, las estrategias nos ayudarán a enseñar con eficacia y posibilitarán que el alumno aprenda con mejor disposición el saber disciplinar. A través de las estrategias metodológicas se pretende lograr el valioso acto de enseñar a aprender a sus alumnos.

Algunas de las estrategias que utilizo en mis clases son:

---

<sup>3</sup> Indicar la actividad, tarea o proyecto al que se hacer referencia.

<sup>4</sup> Consignar en la columna el cargo asignado solo si no estuviera asignado frente a curso.

<sup>5</sup> debates, experiencias de laboratorio, talleres, trabajo de campo, exposición, coloquios, entrevistas, simulaciones, estudio de casos, tutoría entre pares, trabajos prácticos, otros.



- Dictado de clases teóricas expositivas las cuales se llevan a cabo en laboratorios del departamento de sistemas con el apoyo de material audiovisual. En estas clases se presentan los temas nuevos y se insta al alumno a realizar búsquedas de información para profundizar estos contenidos. Se pretende que el alumno realice esfuerzos por aprender a distinguir e interpretar situaciones, a seleccionar el material académico a su alcance y a aplicar estrategias de comportamiento para alcanzar con éxito las demandas planteadas. Las actividades sugeridas son la lectura y análisis crítico del material teórico ofrecido, y la búsqueda y selección de más información, para ser compartida y analizada conjuntamente y en diferentes foros que se plantearán en la plataforma Moodle.
- Desarrollo de clases prácticas en laboratorio, frente a máquina, siguiendo las guías preparadas por la cátedra. A través de estas actividades, se pretende generar procesos cognitivos de nivel superior, enfrentando a los alumnos a interpretar y tomar decisiones acerca de cómo usar conocimientos y habilidades en circunstancias particulares.
- En la segunda mitad del cuatrimestre, se comienza con el seguimiento del desarrollo del trabajo práctico final, por medio de entrevistas grupales. En estas reuniones de seguimiento se realizan reflexiones sobre el estilo de trabajo, con la intención de lograr que el alumno tome conciencia de su rol en el grupo, y del rol de su grupo en el grupo amplio.
- Se complementa el dictado presencial de la asignatura con un fuerte desarrollo en la red a través del "Aula Virtual de la plataforma Moodle" facilitada por la facultad. La misma es utilizada como punto central de información, discusión y colaboración para el trabajo extra clase. Fundamentada teóricamente en el paradigma CSCL (Computer supported collaborative learning), se basa en una visión socio-cultural de la cognición que propugna la naturaleza esencialmente social de los procesos de aprendizaje, siguiendo las teorías del constructivismo social.
- Se aplica un modelo comunicacional dialógico acorde al modelo pedagógico centrado en el educando como sujeto activo del proceso educativo. Como herramienta de comunicación asincrónica, se utilizaron los foros y el e-mail. Se publican semanalmente las actividades previstas para cada semana, habilitándose enlaces a todos los materiales utilizados.
- Fomento del aprendizaje autónomo, ya que cada uno de los alumnos debe tomar la responsabilidad de identificar sus propias necesidades y de ayudar a los demás a identificar las suyas, y el aprendizaje significativo, es decir, la posibilidad de los sujetos de incorporar conocimientos que les interesan.
- Debate y foro virtual a través de la plataforma moodle. En dicho debate como docente inicio una temática a debatir, aclaro de ser necesario, los términos del mismo y los alumnos deben aportar ideas, opiniones contrastando puntos de vistas siempre fundamentándose en los contenidos conceptuales.
- Glosario colaborativo a través de la plataforma moodle. En ese espacio cada alumno o grupo de alumnos debe contribuir al glosario con un término, una definición o bien comentarios acerca de definiciones previamente incorporadas y vinculadas a Entornos gráficos y herramientas que se utilizan para el desarrollo de sitios web..



### Cuadro Resumen de formación práctica

Formación práctica	Horas Totales <sup>6</sup>
Actividades de Proyecto y Diseño <sup>7</sup>	40
Formación Experimental <sup>8</sup>	20
Resolución de problemas <sup>9</sup>	20
Sin práctica <sup>10</sup>	16
Problemas tipo o rutinarios de la asignatura	32
Total <sup>11</sup>	128

### Modalidad de agrupamientos<sup>12</sup>

Los alumnos se dividen formando grupos pequeños y fijos, para la realización de los trabajos prácticos.

Esta modalidad de agrupamiento es la que se respeta para la utilización de las máquinas en el laboratorio de práctica.

Por la necesidad de intercambiar datos y resultados parciales entre los pequeños grupos, se crean conexiones entre ellos que favorecen su crecimiento tanto social como intelectualmente. Además, los mismos alumnos funcionan como observadores de su propio avance, a través de los intercambios de opiniones, y, si es necesario, ellos mismos plantean modificaciones en las actividades previstas, adaptándose a las necesidades que van surgiendo.

El hecho de considerar al “grupo” como el eje del proceso, lleva el papel del profesor al de estimular, problematizar, facilitar el proceso de búsqueda, escuchar y ayudar a que el grupo se exprese, aportándole la información necesaria para su avance en el proceso.

### Consultas<sup>13</sup>

Se ofrecen consultas presenciales, una vez por semana, a lo largo de todo el cuatrimestre, tanto de Teoría como de Práctica. Además, está implementada la consulta permanente vía e-mail (Teoría y Práctica).

También se realizan entrevistas grupales obligatorias para el seguimiento del desarrollo de los trabajos prácticos (durante la segunda mitad del cuatrimestre).

<sup>6</sup> Las horas totales tienen en cuenta tanto a la formación práctica que se da tanto desde la teoría como la práctica.

<sup>7</sup> Actividades de proyecto (preferentemente integración) y diseño de ingeniería. Actividades que llevan al desarrollo de un sistema, componente o proceso, satisfaciendo una determinada necesidad y optimizando el uso de recursos disponibles

<sup>8</sup> Trabajo de laboratorio y/o campo que permita desarrollar habilidades prácticas.

<sup>9</sup> Situaciones reales o hipotéticas cuya solución requiera la aplicación de conocimientos de las ciencias básicas y de tecnología.

<sup>10</sup> teoría

<sup>11</sup> coincide con el total de horas de la asignatura

<sup>12</sup> pequeños grupos fijos o flexibles, grupo grande, alumnos de diferentes comisiones, niveles o carreras, otras

<sup>13</sup> modalidad, tiempo, etapa del proceso en que se realizan



### Organización de espacios dentro y fuera del ámbito universitario<sup>14</sup>

La metodología de enseñanza y aprendizaje empleada en la asignatura consiste en:

- El trabajo áulico es el elemento central para la comunicación con los alumnos, como medio de interacción, explicación de contenidos y canal para encausar y coordinar los diferentes tipos de actividades a realizar durante el cursado de la materia. Sin embargo, las clases teóricas y prácticas presenciales, se complementan y apoyan con la utilización del Aula Virtual a través de Internet.
- El trabajo a través del aula virtual de la plataforma moodle, la cual nos proporciona un espacio amplio que trasciende el espacio físico del aula. Es el ámbito en línea en donde los docentes y alumnos comprometidos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje interactuamos. Utilizamos este espacio como complemento de la enseñanza presencial.
- Durante el cursado de la asignatura se fomenta la utilización del hardware disponible en la Facultad (o propio), y el software de vanguardia accesible a través de Internet, para el desarrollo de los Trabajos Prácticos.

### Materiales curriculares (recursos)<sup>15</sup>

Recursos utilizados:

- Computadoras con software instalado para desarrollo de páginas web y programación con PHP.
- Dentro del aula se utilizarán medios audiovisuales para la exposición de las clases teóricas por parte del profesor como es utilizada también cConexión a Internet para llevar a cabo las Prácticas y Presentación de TPs.
- Apuntes de Teoría, Prácticas y Guías de Trabajo, propios de la cátedra (disponibles impresos y digitalizados)
- Tutoriales, e-books, Sitios Web especializados, Revistas y publicaciones especializadas. Plataforma Educativa Virtual (Intercambio de archivos, Correo electrónico, Foro, gestión de evaluaciones, etc)
- Plataforma Educativa Virtual Moodle utilizando las potencialidades que la misma ofrece como organización semanal de actividades, repositorio de material bibliográfico, foros de debate, glosario colaborativo, etc

## EVALUACIÓN

### MOMENTOS :

- Diagnóstico inicial realizado a través de una entrevista donde cada Grupo propone el Trabajo Práctico a realizar (Planificación, Diseño, Desarrollo y Puesta en marcha de un Sitio Web).
- Continua, formativa, a través del seguimiento de los avances en el Trabajo Práctico, los Exámenes Parciales, y los Recuperatorios.
- Final, sumativa, en el momento de la entrega Final del Trabajo Práctico, la defensa del mismo a través del coloquio y del examen Teórico-Práctico de la asignatura completa.

---

14 : revistas, publicaciones, apuntes, textos, software, videos, internet, equipamiento didáctico, otros.

15 : revistas, publicaciones, apuntes, textos, software, videos, internet, equipamiento didáctico, otros.



- Globalizadores: aquellos alumnos que no aprueben algunas de las instancias de evaluación tendrán la posibilidad de recuperarlas en una fecha fijada durante los turnos de examen de Julio (en el caso del dictado de la asignatura correspondiente al Primer Cuatrimestre) y de Noviembre/Diciembre (en el caso del dictado correspondiente al Segundo Cuatrimestre)

### INSTRUMENTOS:

Como instrumentos de evaluación defino:

- Presentación de los avances en el desarrollo del TP grupal por medio de entrevistas de seguimiento.
- Coloquios individuales de defensa de los trabajos prácticos realizados vinculados a la resolución de situaciones problemáticas.
- Exámenes Parciales individuales en máquina.
- Recuperatorios de los Parciales.
- Evaluación Globalizadora.
- Presentación del TP Final y examen teórico
- Examen final teórico-práctico, en caso de no acceder a la aprobación directa de la asignatura.

### ACTIVIDADES:

A través del seguimiento continuo del avance de los Trabajos Prácticos, se evaluará, en el sentido de juicio de valor, cualitativo, no solamente la adquisición de los nuevos conocimientos y destrezas en el manejo de herramientas, su vinculación e integración, sino también el resultado de las relaciones sociales generadas durante el trabajo compartido.

Tanto a los Parciales y sus Recuperatorios, como a la evaluación teórica final, de carácter individual, se les dará un sentido de control, es decir de verificación cuantitativa del nivel de logro de los requerimientos exigidos, y de allí surgirá la nota final de la materia.

Además otras actividades que se desarrollarán durante las clases comprenden la tutorización de los grupos de alumnos, con el objetivo de resolver dudas comunes planteadas por los mismos a nivel individual o grupal, surgidas a partir de ejercicios señalados durante la cursada y la orientación en la realización de los mismos; la atención del alumno ante consultas propias de la asignatura; la propiciación de una agradable relación y clima de trabajo entre el docente-alumno como así también entre los alumnos.

Otra actividad importante es el estudio colaborativo como así también interacción cordial entre los alumnos del grupo áulico.

### Aprobación NO DIRECTA- Examen Final:

- Trabajo Práctico: Planificación y Diseño de un Sitio Web (entrega de un Informe escrito)
- Dos Parciales teórico-prácticos, en máquina, con opción a Recuperatorio.
- Poseer un 75% de asistencia a las clases planificadas de la asignatura.

Aprobando los Parciales con Nota  $\geq 6$ , y el Trabajo Práctico, el alumno estaría demostrando la adquisición de los nuevos conocimientos y habilidades para resolver los problemas propuestos en la asignatura, obteniendo así la condición de REGULAR.

En el caso que el alumno Regularice pero no alcance la Promoción Directa, deberá rendir un **Examen Final teórico-práctico**.

Parte **Práctica** del Examen Final:



- Programación y Puesta en Marcha del Sitio Web. Entrega del Informe Final mediante una presentación y defensa oral del mismo.
- Resolución de ejercicios en máquina.

Parte **Teórica** del Examen Final (se realiza una vez aprobada la parte Práctica):

- Cuestionario teórico escrito.

La **Nota Final** será un promedio de todo lo realizado, y se aprueba con  $\text{Nota} \geq 6$ .

#### **Aprobación DIRECTA:**

- Dos **Parciales teóricos-prácticos** en máquina con opción a Recuperatorio aprobándolos con una nota mínima de 6 puntos.
- **Examen Teórico Escrito** para completar la integración y vinculación de los nuevos conocimientos y habilidades con otros ya adquiridos.
- Trabajo Práctico: **Planificación y el Diseño del Sitio, también su Programación y Puesta en Marcha en la Web.** La **entrega del Trabajo Final** se deberá hacer mediante la presentación y defensa oral de un Informe donde el alumno ponga de manifiesto la relevancia otorgada al cumplimiento de normas y estándares internacionales y la toma de conciencia sobre su necesidad de autoaprendizaje y actualización continua en su proceso de formación como profesional de la Ingeniería. .
- Poseer un 75% de asistencia a las clases planificadas de la asignatura.

#### **Asignaturas o conocimientos con que se vincula:**

En cuanto a los conocimientos sobre programación, se vincula directamente con Algoritmos y Estructura de Datos, Sintaxis y Semántica de Lenguajes y Paradigmas de Programación, asignaturas del primero y segundo ciclo del Área Programación. Además, y a través de la realización de los trabajos prácticos que constituyen el eje integrador de la asignatura, se vincula con los temas desarrollados en Análisis de Sistemas, Diseño de Sistemas y Gestión de Datos.

#### **Actividades de coordinación (horizontal y vertical):**

Están comenzando a organizarse a través de reuniones de área.

## **Cronograma<sup>16</sup> (Organización de tiempos)**

### **1º cuatrimestre**

Semana	Unidades temáticas	Contenidos y actividades teóricas y/o prácticas <sup>17</sup>
1	1, 2	TEORÍA: Presentación de la materia. Introducción al HTML. PRÁCTICA: Práctica HTML
2	1, 2, 5	TEORÍA: Evolución Histórica. W3C: Tecnologías y Estándares. Introducción al desarrollo web. Introducción del Trabajo Práctico a realizar. PRÁCTICA: Continuación Práctica HTML. Inicio de la planificación del Trabajo Práctico.
3	1, 2, 5	TEORÍA: Introducción al Diseño Web. Criterios de buenas prácticas. Resolución Guía N° 1 y Guía N° 2. Introducción a CSS. PRÁCTICA: Práctica CSS.

<sup>16</sup> Se planifica para 32 semanas

<sup>17</sup> Consignar los temas, prácticas, actividades y todo otro elemento que se considere de interés para el dictado de clases



4	7	TEORÍA: Accesibilidad Web. Resolución GUÍA N° 3 PRÁCTICA: Continuación de la definición del sitio web a desarrollar. Continuación de la Práctica CSS-
*5	2	TEORÍA: Introducción a PHP, introducción a Práctica N°3. PRÁCTICA: PARCIAL PRÁCTICO N°1 (10/04/2019)
6	1, 2, 3	TEORÍA: PHP, introducción a Práctica N°4. PRÁCTICA: SIN ACTIVIDAD POR EXÁMENES FINALES.
7	2, 5, 6	TEORÍA: PHP, introducción a Práctica N°5. PRÁCTICA: Práctica N°3: PHP
8	6	TEORÍA: SIN ACTIVIDAD POR EXÁMENES FINALES PRÁCTICA: SIN ACTIVIDAD POR FERIADO NACIONAL
9	6	TEORÍA: PHP, introducción a Práctica N°6. PRÁCTICA: Práctica N°4: PHP. Comienzo de la programación del sitio web del trabajo práctico.
10	6	TEORÍA: Introducción a JavaScript. PRÁCTICA: SIN ACTIVIDAD POR EXÁMENES FINALES
11	6	TEORÍA: Seguimiento de los Trabajos prácticos Realizados. Presentación de clases especiales por parte de los alumnos. PRÁCTICA: Práctica N°5: PHP. Programación del sitio web del trabajo práctico.
12	6	TEORÍA: SIN ACTIVIDAD POR EXÁMENES FINALES. PRÁCTICA: Práctica N°6: PHP. Programación del sitio web del trabajo práctico.
*13	6	TEORÍA: PARCIAL TEÓRICO (03/06/2019) PRÁCTICA: Práctica N°7 JAVASCRIPT, Práctica N°8 JQUERY
*14	1 al 7	TEORÍA: Control y seguimiento de trabajos prácticos. Clases especiales a cargo de alumnos. PRÁCTICA: PARCIAL PRÁCTICA N°2 (12/06/2019)
*15	1 al 7	TEORÍA: SIN ACTIVIDAD POR FERIADO NACIONAL PRÁCTICA: RECUPERATORIO DE LOS PARCIALES PRÁCTICOS (19/06/2019)
*16	1 al 7	TEORÍA: RECUPERATORIO DE PARCIAL TEÓRICO (24/06/2019) PRÁCTICA: Consulta sobre el trabajo práctico.

\* Fecha Parcial Práctico N°1: 10/04/2019

\* Fecha Parcial Práctico N°2: 12/06/2019

\* Fecha Parcial Teórico: 03/06/2019

\* Fecha Recuperatorio Práctica: 19/06/2019

\* Fecha Recuperatorio Teoría: 24/06/2019

## 2º Cuatrimestre

Semana	Unidades temáticas	Contenidos y actividades teóricas y/o prácticas <sup>18</sup>
1	1, 2	TEORÍA: Presentación de la materia. Introducción al HTML. PRÁCTICA: Práctica HTML
2	1, 2, 5	TEORÍA: Evolución Histórica. W3C: Tecnologías y Estándares. Introducción al desarrollo web. Introducción del Trabajo Práctico a realizar. PRÁCTICA: Continuación Práctica HTML. Inicio de la planificación del Trabajo Práctico.

<sup>18</sup> Consignar los temas, prácticas, actividades y todo otro elemento que se considere de interés para el dictado de clases  
Versión Junio 2011





3	1, 2, 5	TEORÍA: Introducción al Diseño Web. Criterios de buenas prácticas. Resolución Guía N° 1 y Guía N° 2. Introducción a CSS. PRÁCTICA: Práctica CSS.
4	7	TEORÍA: Accesibilidad Web. Resolución GUÍA N° 3 PRÁCTICA: SIN ACTIVIDAD POR EXÁMENES FINALES.
5	2	TEORÍA: SIN ACTIVIDAD POR FERIADO NACIONAL. PRÁCTICA: Continuación de la definición del sitio web a desarrollar. Continuación de la Práctica CSS
*6	1, 2, 3	TEORÍA: SIN ACTIVIDAD POR EXÁMENES FINALES. PRÁCTICA: PRÁCTICA: PARCIAL PRÁCTICO N°1 (28/08/2019)
7	2, 5, 6	TEORÍA: Introducción a PHP, introducción a Práctica N°3. PRÁCTICA: Práctica N°3: PHP
8	6	TEORÍA: PHP, introducción a Práctica N°4. PRÁCTICA: Práctica N°4: PHP
9	6	TEORÍA: PHP, introducción a Práctica N°5. PRÁCTICA: SIN ACTIVIDAD POR EXÁMENES FINALES.
10	6	TEORÍA: PHP, introducción a Práctica N°6. PRÁCTICA: Práctica N°5: PHP. Comienzo de la programación del sitio web del trabajo práctico.
11	6	TEORÍA: SIN ACTIVIDAD POR EXÁMENES FINALES PRÁCTICA: Práctica N°6: PHP. Programación del sitio web del trabajo práctico.
12	6	TEORÍA: SIN ACTIVIDAD POR FERIADO NACIONAL. PRÁCTICA: Introducción a JavaScript. Práctica N°7 JAVASCRIPT.
13	6	TEORÍA: SIN ACTIVIDAD POR FERIADO NACIONAL PRÁCTICA: Práctica N°8 JQUERY
*14	1 al 7	TEORÍA: Control y seguimiento de trabajos prácticos. Clases especiales a cargo de alumnos. PRÁCTICA: PARCIAL PRÁCTICA N°2 (23/10/2019)
*15	1 al 7	TEORÍA: PARCIAL TEÓRICO (28/10/2019) PRÁCTICA: Continuación con el desarrollo del sitio web.
*16	1 al 7	TEORÍA: Control y seguimiento de trabajos prácticos. Clases especiales a cargo de alumnos. PRÁCTICA: RECUPERATORIO DE LOS PARCIALES PRÁCTICOS (06/11/2019)
*17	1 al 7	TEORÍA: RECUPERATORIO DE PARCIAL TEÓRICO (11/11/2019) PRÁCTICA: Consulta sobre el trabajo práctico.

\* Fecha Parcial Práctico N°1: 28/08/2019

\* Fecha Parcial Práctico N°2: 23/10/2019

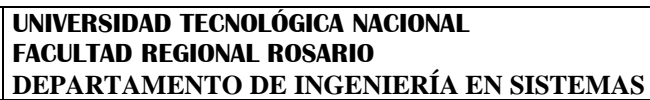
\* Fecha Parcial Teórico: 28/10/2019

\* Fecha Recuperatorio Práctica: 06/11/2019

\* Fecha Recuperatorio Teoría : 11/11/2019

**Articulación docencia-investigación-extensión** (integración con trabajos de investigación y/o extensión):

No tiene.



## Anexo 1

**Apellido y nombre  
Docente**

Cuatrimestre<sup>19</sup>Turno<sup>20</sup>Día<sup>21</sup>Horas<sup>22</sup>

Comisión

## Rol del Docente

### [Teoría | Práctica]

Díaz, Daniela

1C

Noche

*lunes*

---

2, 3, 4, 5

4E03
------

---

*Teoría*

Butti, Julián

1C

Noche

miércoles

3, 4, 5 y 6

4E03
------

---

*Práctica*

Díaz, Daniela

2C
----

<i>Tarde</i>
--------------

*lunes*

---

1, 2, 3 y 4

4E02
------

---

*Teoría*

Butti, Julián

2C

Tarde

miércoles

1, 2, 3 y 4

4E02

## Práctica

<sup>20</sup> Turno: Mañana, Tarde, Noche

21 Refiere al día de la semana: Lu, Ma, Mi, Ju, Vi

22 Consignar horas del turno en que desarrolla actividades . Ejemplo: PH, 1, 2 y 3.