

AÑO: 1° C_2017

1- Datos de la asignatura

Nombre Matemática II (cursado especial)

Código 209

Tipo (Marque con una X)

Obligatoria	X
Optativa	

Nivel (Marque con una X)

Grado	X
Post-Grado	

Área curricular a la que pertenece Básica

Departamento Matemática

Carrera/s Contador Público – Licenciado en Administración

Ciclo o año de ubicación en la carrera/s 1^{er} Año , 2^{do} Cuatrimestre

Carga horaria asignada en el Plan de Estudios:

Total	80
Semanal	5

Distribución de la carga horaria (semanal) presencial de los alumnos:

Teóricas	Prácticas	Teórico - prácticas
2	3	-

Relación docente - alumnos:

Cantidad estimada de alumnos inscriptos	Cantidad de docentes		Cantidad de comisiones		
	Profesores	Auxiliares	Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas
100	7	7	1	1	-

Composición del equipo docente:

Nº	Nombre y Apellido	Título/s
1.	Nancy Renée DAHER	Profesora en Matemática
2.	Mónica TOKMAN	Profesora en Matemática
3.	Mónica TOKMAN	Profesora en Matemática
4.	María Dora FIORITI	Profesora en Matemática
5.	Patricia VIGO	Esp. Docencia Universitaria-Prof. en Matemática
6.	Profesora adjunta a designar	
7.	Profesora adjunta a designar	
8.	Mónica JORGE	Profesora en Matemática
9.	Gabriela FINOCCHIO	Profesora en Matemática
10.	Patricia GARCÍA DEL CASTILLO	Profesora en Matemática
11.	Patricia GARCÍA DEL CASTILLO	Profesora en Matemática
12.	María Silvia GAMBINI	Profesora en Matemática
13.	Silvia ÁLVAREZ	Profesora en Matemática
14.	Claudia NEME	Profesora en Matemática

Nº	Cargo								Dedicación			Carácter			Cantidad de horas semanales dedicadas a:				
	T	As	Adj	JTP	A1	A2	Ad	Bec	E	P	S	Reg.	Int.	Otros	Docencia		Investig.	Ext.	Gest.
															Frente a alumnos	Totales			
1.	X									X	X				2	10			
2.			X							X	X				2	10			
3.			X							X	X				2	10			
4.			X							X	X				2	10			
5.			X							X				X	2	10			
6.			X							X					2	10			
7.			X							X					2	10			
8.				X						X	X				3	10			
9.					X					X	X				3	10			
10.					X					X	X				3	10			
11.	.	.	.		X					X	X				3	10			
12.					X					X	X				3	10			
13.					X					X			X		3	10			
14.					X					X			X		3	10			

2- Plan de trabajo del equipo docente

1. Objetivos de la asignatura.

Objetivos de los estudiantes

- Desarrollar habilidades para usar correctamente el lenguaje matemático.
- Afianzar las habilidades para interpretar consignas, resolver problemas, formalizar procedimientos que utilicen el razonamiento lógico – deductivo propio de la matemática.
- Expresar conceptos matemáticos en las distintas formas de representación: coloquial, simbólica y gráfica.
- Valorar la utilización de las TICs como una herramienta complementaria para afianzar los contenidos de la asignatura y para registrar los propios avances en los procesos de aprendizaje.
- Valorar el potencial de la matemática como una herramienta para resolver problemas de aplicación.

Objetivos de la práctica docente

- Analizar, rectificar y/o ratificar las prácticas docentes que favorezcan la comprensión y la motivación en los estudiantes.
- Revisar, ampliar y crear materiales de estudio acordes a las necesidades formativas de los estudiantes actuales, que permitan apropiarse de la matemática como una herramienta para resolver situaciones asociadas a su formación y a su quehacer profesional.
- Revisar y/o modificar los procesos de evaluación y acreditación de esta asignatura.

2. Enunciación de la totalidad de los contenidos a desarrollar en la asignatura.

UNIDAD 1 - Matrices y determinantes.

1.1. Matrices reales: definición; elementos; orden de una matriz. Matrices rectangulares y matrices cuadradas. Igualdad entre matrices. Operaciones con matrices: suma de matrices, multiplicación entre número real y matriz real, multiplicación entre matrices; definiciones y propiedades. Matrices cuadradas especiales: diagonal. escalar, unidad, nula, triangulares, traspuesta, simétricas. Matrices filas y matrices columnas. Idea de espacio vectorial.

1.2. Determinantes: definición y propiedades. Determinación por el desarrollo laplaciano, por condensación ó método pivotal, por triangulación. Determinantes extraídos de una matriz real cualquiera. Rango o característica de una matriz. Matrices equivalentes. Determinación del rango por triangulación o escalonamiento.

UNIDAD 2 - Sistemas de ecuaciones lineales.

2.1. Ecuaciones. Incógnitas. Grado. Ecuaciones equivalentes. Sistemas de ecuaciones lineales. Sistemas equivalentes. Expresión matricial de un sistema de ecuaciones lineales. Matriz principal y matriz ampliada u orlada. Teorema de Rouché-Frobenius sobre la compatibilidad de los sistemas de ecuaciones lineales. Sistemas homogéneos.

2.2. Análisis y resolución de sistemas de ecuaciones lineales utilizando triangulación o escalonamiento de sus matrices.

UNIDAD 3 – Integración y cálculo de áreas.

3.1. Revisión del cálculo de primitivas; propiedades. Integrales inmediatas. Integración por descomposición; por sustitución; por partes.

3.2. La integral definida: definición, propiedades; teorema del valor medio del cálculo integral. Relación entre la integral definida y las primitivas. Regla de Barrow. Aplicaciones en problemas geométricos y económicos.

UNIDAD 4 - Series numéricas.

Series numéricas: definición. Suma parciales y suma total. Convergencia de una serie: definición. Serie geométrica: definición y análisis de su convergencia o no-convergencia. Condición necesaria para la convergencia de una serie cualquiera. Series de términos positivos; criterios de comparación. Criterios de D'Alembert y de Cauchy.

UNIDAD 5 - Funciones de dos o más variables independientes.

Concepto de función de dos variables independientes. Interpretación gráfica en \mathbb{R}^3 . Curvas de nivel. Dominio e Imagen. Máximo dominio real; interpretación gráfica. Concepto de límite: límite doble y límites sucesivos o reiterados; límite en una dirección; relaciones. Continuidad. Incremento de una función por el incremento de las variables. Incrementos parciales. Razones incrementales. Derivadas parciales: definiciones; interpretación geométrica. Reglas de derivación. Diferenciales. Derivadas sucesivas; relaciones. Fórmula de Taylor para funciones de dos variables independientes.

Máximos y mínimos relativos de una función de dos variables independientes; definiciones. Interpretación geométrica. Condiciones para su existencia. Puntos de ensilladura. Problemas de aplicación: geométricos y económicos.

3. Bibliografía

Bibliografía básica

Ayres, F. (1983). Matrices. McGraw-Hill.

Larson, R. E., Hostetler, R. P. (2009). Cálculo y Geometría Analítica. Vol I y II. Mc Graw Hill. Interamericana.

Leithold, L. (2007). El Cálculo. Oxford University Press.

Bibliografía complementaria

Allen, R. G. D. (1964). Análisis matemático para economistas. Aguilar.

Pettofrezzo, A. (1976). Matrices y transformadas. EUDEBA.

Piskunov, N. (1983). Cálculo diferencial e integral. Volumen I y II. Mir.

Spinadel, V. W. (1981). Cálculo I y II. Nueva librería.

4. Descripción de Actividades de aprendizaje

En las clases teóricas, los estudiantes acceden a los contenidos conceptuales necesarios para desarrollar los trabajos prácticos.

En las clases prácticas los estudiantes son guiados y orientados para resolver los trabajos prácticos vinculados a los contenidos desarrollados en las clases teóricas.

En ambas clases, teoría y práctica, se promueve la interacción entre estudiantes, entre profesores y estudiantes, entre alumnos y contenidos.

En el aula virtual de la asignatura se proponen actividades y materiales complementarios a las clases presenciales. Estos materiales se comenzarán a desarrollar durante este cuatrimestre y pretenden ser un aporte para afianzar los aprendizajes de los estudiantes. Asimismo, las actividades permitirán a los estudiantes llevar un registro de sus propios avances mediante la resolución de autoevaluaciones, promoviendo la autogestión de su aprendizaje.

5. Cronograma de contenidos, actividades y evaluaciones.

Semana	Contenido y/o actividad	clase teórica	clase práctica
1	Repaso Integrales indefinidas: inmediatas, por descomposición. Sustitución. Integración por partes.	27-mar	31-marzo
2	Integral definida: definición, propiedades y teoremas.	3-abril	7-abril
3	Aplicaciones de la integral definida: cálculo de áreas.	10-abril	14-abril feriado
4	Matrices reales. Definición. Igualdad. Operaciones. Propiedades. Matrices cuadradas especiales.	17-abril	21-abril
5	Determinantes: definición y propiedades.	24-abril	28-abril
6	Cálculo por desarrollo Laplaciano, por condensación y por triangulación. Rango de una matriz	1-mayo feriado	5-mayo
7	Sistemas de ecuaciones lineales	8-mayo	12-mayo
8	Consultas 1° Parcial Lunes 16 de mayo PRIMER EXAMEN PARCIAL Viernes 19 de mayo	15-mayo	Viernes 19 de mayo
9	Serie numérica: definición. Convergencia. Serie geométrica	22-mayo	26-mayo
10	Series Condición necesaria de convergencia Criterios de comparación	29-mayo	2-junio
11	Series Criterio de D'Alambert. Criterio de Cauchy RECUPERATORIO 1° PARCIAL Viernes 9 de junio	5-junio	Viernes 9 de junio
12	Funciones de dos variables independientes: definición, interpretación geométrica. Máximo dominio real. Consultas 2° parcial	12-junio	16-junio

13	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL Viernes 23 de junio	19-junio	Viernes 23 de junio
14	Funciones de dos variables	26 de junio	30-junio
15	Concepto de límites reiterados y doble . Derivadas parciales: Plano tangente. Máximos y mínimos relativos de una función de dos variables.	3-julio	7-julio
16	RECUPERATORIO 2° PARCIAL viernes 7 de julio Muestra de recuperatorios Viernes 14 de julio	viernes 7 de julio	14-julio

6. Procesos de intervención pedagógica

El desarrollo de las clases teóricas tiene en cuenta las instancias de motivación, desarrollo de los nuevos conceptos, interacción, aplicación y fijación.

Se intentará motivar la participación de los alumnos en cada una de las clases.

Se fomentará la distinción entre definiciones, deducciones, demostraciones, enunciaciones, lenguajes coloquial y simbólico, ejemplificaciones y aplicaciones.

Las clases prácticas se estructurarán siguiendo una “Guía de Trabajos Prácticos” que se desarrollará en concordancia con los temas tratados en las clases teóricas.

En las clases prácticas se realiza la presentación y desarrollo de ejercicios tipo, la resolución de ejercicios propuestos para la clase, la propuesta de ejercitación para la fijación de conceptos y la evacuación de las dudas.

7. Evaluación

Se realizará según lo establecido para todas las asignaturas de cada carrera.

Las características son:

- Se tomarán dos exámenes parciales escritos con contenidos teórico-prácticos integrados. Se calificarán con números enteros en la escala de 0 a 10. La nota mínima de aprobación será 4 (cuatro).
- Cada examen parcial tendrá su recuperatorio.
- Para promocionar, el alumno deberá aprobar ambos exámenes parciales, en primera instancia o en su recuperatorio, y obtener un promedio de ambas notas de aprobación de 6 (seis) como mínimo.
- Si un alumno aprobara sus exámenes parciales, en primera instancia o en su recuperatorio, y su promedio fuera menor de 6 (seis), deberá rendir un examen final sobre la totalidad de los contenidos de la materia.
- Si un alumno aprobara solamente uno de los exámenes parciales, en primera instancia o en su correspondiente recuperatorio, deberá aprobar un examen teórico-práctico con consignas similares a las de los exámenes parciales y sobre el contenido del examen parcial desaprobado (examen habilitante), que lo habilitará para rendir el examen final.
- En el examen final se evalúa la totalidad de los contenidos de la asignatura y es teórico-práctico.

8. Asignación y distribución de tareas de cada uno de los integrantes del equipo docente.

Docente	Cargo	Tarea asignada
Daher, Nancy	Titular Simple	<p>Coordinación general de la cátedra. Elaboración y presentación del Plan de Trabajo Docente. Presentación del auto-informe de docente. Desarrollo de materiales para el aula virtual de la asignatura. Administración del aula virtual de la asignatura. Distribución de tareas para cada cuatrimestre. Supervisión de las tareas asignadas a cada docente. Dictado de clases teóricas. Dictado de clases de consulta. Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales. Resolución de exámenes para los alumnos. Revisión de los materiales didácticos. Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases teóricas. Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases prácticas. Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes. Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios. Confección de parciales, recuperatorios y habilitantes. Confección de las claves de corrección de parciales, recuperatorios y habilitantes Confección de finales y coloquios. Confección de las claves de corrección de finales y coloquios. Transmisión de información desde y hacia el Área de Matemática. Actualización de la información en el aula virtual de la asignatura. Implementación e instalación de los materiales en el aula virtual de la asignatura. Desarrollo de materiales digitales para el aula virtual de la asignatura. Confección y evaluación de encuestas en el aula virtual de la asignatura. Respuesta a comentarios de los alumnos en el aula virtual de la asignatura. Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>

Tokman, Mónica	Adjunto simple	<p>Presentación del auto-informe de docente. Dictado de clases teóricas. Dictado de clases de consulta. Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales. Resolución de exámenes para los alumnos. Revisión de los materiales didácticos. Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases teóricas. Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes. Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios. Confección de parciales, recuperatorios y habilitantes. Confección de las claves de corrección de parciales, recuperatorios y habilitantes Confección de finales y coloquios. Confección de las claves de corrección de finales y coloquios. Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>
Tokman, Mónica	Adjunto simple	<p>Presentación del auto-informe de docente. Dictado de clases teóricas. Dictado de clases de consulta. Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales. Resolución de exámenes para los alumnos. Revisión de los materiales didácticos. Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases teóricas. Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes. Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios. Confección de parciales, recuperatorios y habilitantes. Confección de las claves de corrección de parciales, recuperatorios y habilitantes Confección de finales y coloquios. Confección de las claves de corrección de finales y coloquios. Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>
Fioriti, Dora	Adjunto simple	<p>Asignada parcialmente a las tareas a coordinación del curso para alumnos ingresantes. Presentación del auto-informe de docente. Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales.</p>

		<p>Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales.</p> <p>Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales.</p> <p>Resolución de exámenes para los alumnos.</p> <p>Revisión de los materiales didácticos.</p> <p>Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases teóricas.</p> <p>Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes.</p> <p>Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios.</p> <p>Confección de parciales, recuperatorios y habilitantes.</p> <p>Confección de las claves de corrección de parciales, recuperatorios y habilitantes</p> <p>Confección de finales y coloquios.</p> <p>Confección de las claves de corrección de finales y coloquios.</p>
Vigo, Patricia	Adjunto simple (a término)	<p>Presentación del auto-informe de docente.</p> <p>Desarrollo de materiales para el aula virtual de la asignatura.</p> <p>Dictado de clases teóricas.</p> <p>Dictado de clases de consulta.</p> <p>Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales.</p> <p>Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales.</p> <p>Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales.</p> <p>Resolución de exámenes para los alumnos.</p> <p>Revisión de los materiales didácticos.</p> <p>Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases teóricas. existentes.</p> <p>Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios.</p> <p>Confección de parciales, recuperatorios y habilitantes.</p> <p>Confección de las claves de corrección de parciales, recuperatorios y habilitantes</p> <p>Confección de finales y coloquios.</p> <p>Confección de las claves de corrección de finales y coloquios.</p> <p>Desarrollo de materiales digitales para el aula virtual de la asignatura.</p> <p>Confección y evaluación de encuestas en el aula virtual de la asignatura.</p>
	Adjunto simple a designar	
	Adjunto simple a designar	

Jorge, Mónica	J. T. P. simple	<p>Presentación del auto-informe de docente. Organización (aulas, horarios, copias) de los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales. Confección del cronograma, horarios de clases y profesores a cargo. Organización de los docentes para las clases de consulta, evaluaciones parciales y finales. Distribución de tareas para cada cuatrimestre. Confección de actas en el SIU GUARANI. Supervisión de las tareas asignadas a cada docente. Dictado de clases de consulta. Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales. Compaginación del material, armado y envío al Centro de Estudiantes en ambos cuatrimestres. Confección de parciales, recuperatorios y habilitantes. Confección de las claves de corrección de parciales, recuperatorios y habilitantes Confección de finales y coloquios. Confección de las claves de corrección de finales y coloquios. Organización y presentación de las estadísticas de la asignatura. Presentación de los resultados de las cursadas y finales en División Alumnos. Publicación de los resultados de las evaluaciones parciales, recuperatorios y habilitantes en el aula virtual de la cátedra. Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>
Finocchio, Gabriela	A.T. P. simple	Profesora con licencia médica prolongada
García del Castillo, Patricia	A.T. P. simple	<p>Presentación del auto-informe de docente. Dictado de clases prácticas. Dictado de clases de consulta. Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Administración de las planillas de la comisión a cargo. Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales. Resolución de los temarios de exámenes a los alumnos. Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases prácticas.</p>

		<p>Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes. Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios. Revisión de temarios de exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios.</p> <p>Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>
García del Castillo, Patricia	A.T. P. simple	<p>Presentación del auto-informe de docente.</p> <p>Dictado de clases prácticas.</p> <p>Dictado de clases de consulta.</p> <p>Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales.</p> <p>Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales.</p> <p>Administración de las planillas de la comisión a cargo.</p> <p>Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales.</p> <p>Resolución de los temarios de exámenes a los alumnos.</p> <p>Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases prácticas.</p> <p>Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes.</p> <p>Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios.</p> <p>Revisión de temarios de exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios.</p> <p>Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>
Gambini, María Silvia	A.T. P. simple	<p>Presentación del auto-informe de docente.</p> <p>Dictado de clases prácticas.</p> <p>Dictado de clases de consulta.</p> <p>Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales.</p> <p>Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales.</p> <p>Administración de las planillas de la comisión a cargo.</p> <p>Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales.</p> <p>Resolución de los temarios de exámenes a los alumnos.</p> <p>Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases prácticas.</p> <p>Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes.</p> <p>Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios.</p> <p>Revisión de temarios de exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios.</p> <p>Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>

Neme, Claudia	A.T. P. simple (interino)	<p>Presentación del auto-informe de docente. Dictado de clases prácticas. Dictado de clases de consulta. Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Administración de las planillas de la comisión a cargo. Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales. Resolución de los temarios de exámenes a los alumnos. Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases prácticas. Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes. Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios. Revisión de temarios de exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios. Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>
Álvarez , Silvia	A.T. P. simple (interino)	<p>Presentación del auto-informe de docente. Dictado de clases prácticas. Dictado de clases de consulta. Corrección de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Devolución de exámenes parciales, recuperatorios habilitantes, coloquios y finales. Administración de las planillas de la comisión a cargo. Asistencia a los exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes y finales. Resolución de los temarios de exámenes a los alumnos. Revisión y adecuación del material para el desarrollo de las clases prácticas. Digitalización de nuevos materiales para ampliación y/o modificación de los existentes. Resolución digitalizada de parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios. Revisión de temarios de exámenes parciales, recuperatorios, habilitantes, finales y coloquios. Asistencia a reuniones presenciales o virtuales.</p>

NOTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE DOCENTES DE LA ASIGNATURA

Nº	Nombre y Apellido	Firma
1	Daher, Nancy	
2	Tokman, Mónica	
3	Tokman, Mónica	
4	Fioriti, Dora	Asignada parcialmente a la coordinación del ingreso
5	Vigo, Patricia	
6	Adjunto a designar	
7	Adjunto a designar	
8	Jorge, Mónica	
9	Finocchio, Gabriela	Licencia médica prolongada
10	García del Castillo, Patricia	
11	García del Castillo, Patricia	
12	Gambini, María Silvia	
13	Neme, Claudia	
14	Álvarez , Silvia	