

RESOLUCIÓN (CS) Nº: 57/14

FLORENCIO VARELA, 13 AGO 2014

VISTO, el Expediente Nº 404/11 y la Resolución (R) Nº 270/11, y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución (R) Nº 270/11 anexo único se aprobó el Plan de Estudios de la carrera de Bioquímica;

Que se han propuesto modificaciones en dicho Plan de Estudios a partir de lo informado por la Comisión de Revisión de Planes de Estudio de las carreras de grado del Instituto de Ciencias de la Salud, la cual fuera creada por Resolución (R) Nº 63/14;

Que el objetivo de dicha Comisión fue revisar y analizar en forma integral las currículas de cuatro carreras de grado del Instituto para adecuarlas a los propósitos y objetivos del Instituto cuanto a la formación que se quiere brindar a los futuros profesionales de la salud;

Que el Centro de Política Educativa ha prestado conformidad a los cambios presentados por la mencionada Comisión;

Que el Instituto de Ciencias de la Salud conjuntamente con el Centro de Política Educativa han acordado que constituye una nueva propuesta formativa, lo que implica la aprobación de un nuevo plan de estudios, el régimen de transición, el esquema de transición y la tabla de equivalencias;

Que dichos documentos se producen a fin de permitir la presentación al Ministerio de Educación para obtener el reconocimiento oficial del título con este nuevo plan,



y gestionar la posibilidad a estudiantes de planes anteriores, de optar por la nueva modalidad;

Que la Dirección de Asuntos Legales ha tomado oportuna intervención y emitido el Dictamen correspondiente (art. 7 inc. d Ley 19.549 de Procedimiento Administrativo);

Que por Ley N° 26.576 se creó la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ) que el Estatuto definió como una *"persona jurídica de carácter público, con autonomía constitucional, institucional, académica y autarquía económico-financiera"*;

Que la primera Asamblea Universitaria (25.06.2013) designó Rector al Lic. Ernesto Fernando Villanueva, y como Vicerrector al Dr. Arnaldo Medina con todas las facultades y obligaciones previstas en el Art. 61 del "Estatuto de la Universidad Nacional Arturo Jauretche" aprobado por Resolución MNE Nro. 1154/2010 del Ministerio Nacional de Educación (BO 20.08.2010);

Que el Consejo Superior se constituyó el 26.06.2013 por medio del ACTA CS N° 001/13, con todas las facultades expresadas por el art. 45 del Estatuto: *"Homologar los planes de Estudios propuestos por los Directores de Institutos..."*;

Que la Comisión Permanente del Consejo Superior de Enseñanza ha dictado despacho favorable;

Que el plenario del Consejo Superior aprobó el nuevo plan de estudios de la carrera de Bioquímica, el régimen de transición, el esquema de transición y la tabla de equivalencias en su sesión Plenaria del 04.08.2014;

Por ello,

 EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ARTURO JAURETCHE

RESUELVE:

ARTICULO 1º: Aprobar el plan de Estudios de la carrera de Bioquímica que figura como Anexo I de la presente Resolución (Plan 2015).

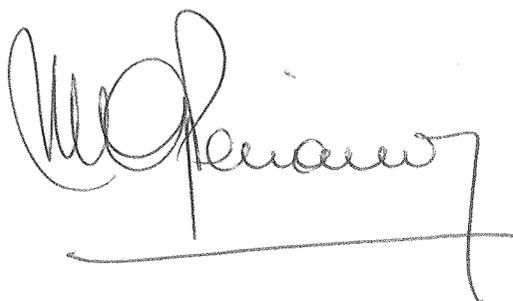
ARTICULO 2º: Aprobar el Régimen de Transición entre el plan aprobado por Resolución (R) Nº 270/11 (Plan 2011) y Plan 2015 que figura como Anexo II de la presente Resolución.

ARTICULO 3º: Aprobar el Esquema de Transición entre Planes 2011 y 2015 que figura como Anexo III de la Presente Resolución.

ARTICULO 4º: Aprobar la Tabla de Equivalencias entre Planes 2011 y 2015 que figura como Anexo IV de la Presente Resolución.

ARTICULO 5º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN (CS) Nº: 57/14



Lic. María Gabriela Peirano  
DIRECTORA  
Centro de Política Educativa  
Universidad Nacional Arturo Jauretche



Lic. Ernesto F. Villanueva  
RECTOR  
Univ. Nac. Arturo Jauretche

ANEXO I RESOLUCIÓN (CS) Nº: /14

**ANEXO I**  
**PLAN DE ESTUDIOS**

**1. CARRERA**

**1.1. Denominación de la carrera:** BIOQUÍMICA

**1.2. Denominación del título que otorga:**

**1.2.1. Título de Grado:** BIOQUÍMICO/A

Orientaciones

- INFECTOLOGÍA
- ENDOCRINOLOGÍA
- QUÍMICA E INMUNOLOGÍA CLÍNICAS

**1.2.1.1. Duración:** 6 años.

**1.2.2. Título Intermedio:** LABORATORISTA CLÍNICO/A UNIVERSITARIO/A

**1.2.2.1. Duración:** 4 años.

**1.4. Carga horaria total:** Bioquímico/a: 4426 hs.

Laboratorista Clínico/a Universitario/a: 2752 hs.

**1.5. Identificación del nivel de carrera:** El Título de la carrera de Bioquímica tiene nivel de Carrera de Grado y el Título intermedio Laboratorista Clínico/a Universitario/a tiene nivel de Pre-Grado.

**1.6. Fundamentación:**

La formación del profesional Bioquímico en nuestro país se ha dado en diferente tipo de unidades académicas, las cuales, en algunos casos fueron creadas al efecto, como la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA y en otros, la carrera derivó de la carrera madre Química. En todos los casos el perfil buscado se relacionó clásicamente a la capacitación del profesional



como integrante del equipo de salud para la realización de análisis clínicos. Dada la excelente formación básica en ciencias químicas y biológicas que proveen la mayoría de estas carreras, el campo profesional efectivo del Bioquímico abarcó áreas disímiles como la salud humana y animal, la producción farmacéutica, la industria alimenticia y biotecnológica, la investigación básica y aplicada, etc. No obstante ello, la aceleración explosiva en la acumulación de nuevos conocimientos en todos los campos abordados por el profesional Bioquímico motivó la adopción de variadas estrategias por parte de las distintas unidades académicas. En algunos casos el grado se ofrece en múltiples orientaciones incluyendo la Bioquímica Clínica más orientaciones notablemente diversificadas (Vegetal, Nutrición, Ambiente, Biotecnología, etc.) y en otros casos se ha optado por la creación de nuevas carreras. En el caso de la carrera aquí presentada, el objetivo es ofrecer un camino curricular que capacite a un profesional Bioquímico para el equipo de salud en tres orientaciones clínicas: la infectología, la endocrinología y la química e inmunología clínicas.

Consideramos que el desafío actual es tender a formar un profesional de la misma calidad en cuanto a su sólida formación básica que permita seguir contando con su versatilidad pero con una orientación definida, incluso dentro de la especialidad biomédica. Es indudable que la formación de recursos humanos en el contexto del extraordinario avance de las ciencias, la tendencia a la automatización y la sofisticación tecnológica en el campo de la salud, demanda una capacitación acorde a las cambiantes necesidades del medio. El estado actual del conocimiento en todas las subespecialidades del laboratorio médico requiere de profesionales con conocimientos adicionales en cada una de ellas. Para lograr esto en los términos temporales de una carrera moderna, se propone un currículo de recorrido compartido durante cinco años y medio más la inclusión de un cuatrimestre adicional con dos materias optativas y la realización de un Trabajo Final que definirán la orientación. El carácter orientado del título no implica una disminución en la capacidad del profesional para manejar cualquier aspecto del laboratorio biomédico ya que en las materias obligatorias del cuarto al sexto año se incluyen todas las herramientas para la realización e interpretación de los análisis clínicos que caracterizan las incumbencias del Bioquímico Clínico. Las materias de la orientación están dirigidas a adquirir conocimientos adicionales en tres grandes áreas: Infectología, Endocrinología y Química/Inmunología Clínicas. Las asignaturas de la orientación tendrán, además, una alta proporción de trabajo práctico en laboratorios de servicios asistenciales u otros relacionados a la especialidad constituyendo parte del ciclo de Práctica Profesional. En resumen, creemos que el plan de estudios propuesto conjuga lo mejor de la tradición de profesionales idóneos en la

*R*  
*RF*

ejecución e interpretación de todo tipo de análisis biológico adicionándole una capacitación más enfocada hacia una especialidad dentro del ámbito clínico. Dicha focalización no es en desmedro de la versatilidad del perfil profesional ya que la misma tiene su origen en la solidez de los conocimientos básicos adquiridos y no en la diversidad de las áreas aplicadas que se aborden.

Los alumnos podrán acceder a una titulación intermedia a través del pregrado de Laboratorista Clínico Universitario (LCU). Este título intermedio, además de proveer una capacitación que permite una salida laboral relativamente rápida, obedece a la necesidad de personal de apoyo altamente capacitado en el laboratorio clínico y biológico en general. El Laboratorista Clínico Universitario, al recibir la misma formación básica e intermedia que el bioquímico contará con una comprensión profunda de los problemas técnicos, analíticos y clínicos posibilitando la generación de equipos de trabajo perfectamente integrados con el profesional. La combinación de conocimientos teóricos actualizados en todas las áreas relevantes y el entrenamiento a través de práctica hospitalaria tienden a la formación del tipo de técnico versátil que se requiere en un laboratorio clínico general pero también con la posibilidad de inserción en la empresa biotecnológica o farmacéutica. El título intermedio implica, según la currícula diseñada, la adquisición de gran parte de los conocimientos básicos del Bioquímico, durante los dos primeros años y conocimientos avanzados en bioquímica, biología molecular, anatomía, histología y fisiología, además de dos importantes asignaturas sobre técnicas analíticas instrumentales. La inclusión en esta currícula de cinco materias del cuarto año y la cursada de la materia Bioquímica Clínica completan la formación del técnico capacitándolo para ejercer con fundamentos teóricos y prácticos las tareas de asistencia y manejo general de un laboratorio analítico-biológico de última generación.

### **1.7. Objetivos:**

La carrera de Bioquímica de la Universidad Nacional Arturo Jauretche tiene como objetivo promover la formación de un profesional competente y creativo capacitado en el estudio de los seres vivos y su entorno a través de la aplicación e interpretación de técnicas con base química, física, biológica, bioquímica o inmunológica. Dicho profesional será capaz de realizar investigaciones, pruebas y análisis sobre la composición, funciones y procesos químicos de los organismos vivos, tanto para incrementar los conocimientos en ese campo, como para su aplicación en la industria, en la medicina y salud pública. Si bien el perfil profesional repite mayormente la formación brindada por otras Universidades para la carrera de Bioquímica,



nuestra institución se propone modernizar el tratamiento de la enseñanza y enfocar en orientaciones biomédicas con la intención de generar un profesional tempranamente eficiente en términos profesionales y sociales. Esto se expresa en las materias básicas, que tienden a la incorporación de conocimientos en el marco de ejemplos prácticos que estimulen la conceptualización. En las materias de formación profesional de los últimos años se hará énfasis en la práctica hospitalaria principalmente en el hospital de alta complejidad del Cruce de Florencio Varela en el marco del Instituto para las Ciencias de la Salud. De esta interacción se espera que el profesional recibido haya desarrollado habilidades técnicas, criterio para colaborar en la resolución del problema diagnóstico y que tenga muy buenas aptitudes para la interrelación con otros profesionales de la salud. Por otro lado, es intención de nuestra Institución desarrollar en el estudiante y futuro profesional la capacidad de pensar en función de su contexto social y que sea capaz de visualizar los problemas sanitarios en términos de una epidemiología de sentido amplio. La idea es lograr en el egresado una visión lúcida de las limitaciones impuestas por el contexto social, económico y cultural en que se desempeña pero también de los recursos a su alcance para promover la superación de dichas limitaciones. La expresión de lo antedicho en el plan de estudio se plasma en los contenidos de materias de formación inicial como las asignaturas "Problemas de Historia Argentina", "Prácticas Culturales", "Conocimiento y Ciencias de la Salud" y "Salud Pública", todas ellas transversales a las carreras del Instituto. También aportarán al perfil social y de inserción efectiva en el equipo de salud el énfasis en las prácticas hospitalarias y el enfoque de materias como Bioquímica Clínica II centradas en el trabajo multidisciplinario, conceptos epidemiológicos, de salud pública y la idea de redes de servicios y nosocomios trabajando en colaboración. También es central para nuestro Instituto fomentar la investigación en salud y la formación de equipos interdisciplinarios con este fin. Con ese sentido se incluye en los últimos años otra materia transversal a todas las carreras del Instituto de Ciencias de la Salud denominada "Metodología de la Investigación Científica".

En el contexto de una política general del Instituto de Ciencias de la Salud de UNAJ, las asignaturas y contenidos comunes tienden a promover la formación de un equipo de salud multidisciplinario que maneje conceptos y lenguaje en común, como base para el efectivo trabajo compartido en el área asistencial o en investigación. El profesional recibido en UNAJ deberá ejercer las incumbencias detalladas más abajo en el marco de la legislación vigente, de la ética profesional y del respeto a los derechos humanos. La formación recibida debe habilitar al profesional para la trasmisión y generación de conocimientos a través de la docencia e



investigación y estimular en él/ella el hábito de la divulgación y disseminación de sus beneficios a la comunidad a través de la extensión universitaria.

**1.8. Requisitos de ingreso a la carrera:** Para el ingreso a la Carrera serán requisitos necesarios poseer título otorgado por un Establecimiento Educativo de Nivel Secundario, así como cualquier otra exigencia que establezca el Ministerio de Educación de la Nación o la Universidad Nacional de Florencio Varela.

**1.9. Requisitos para la obtención del Título:**

Para obtener el título de Bioquímico/a se deberán aprobar todas las asignaturas obligatorias del Plan de Estudio de la carrera. Durante el sexto año se deberán elegir dos materias entre las correspondientes a las orientaciones ofrecidas.

Para obtener el Título de Laboratorista Clínico/a Universitario/a se deberán aprobar las materias del Plan analítico de la carrera numeradas de 1 a 26, más la aprobación de la cursada (regularización) de Bioquímica Clínica I.

Otros requisitos: Se requerirá la aprobación de un nivel de Inglés y un nivel de Informática, extracurriculares, antes de comenzar a cursar las materias del cuarto año.

## **2. CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO QUE OTORGA**

### **2.1. Campo profesional**

Los graduados de esta carrera pueden desempeñar sus actividades en el ámbito oficial (hospitales, organismos de salud pública) o en el privado (laboratorios, industrias). Su campo de acción incluye la investigación y el análisis de los fenómenos bioquímicos, el diagnóstico y seguimiento de pacientes en todo tipo de patologías y prevención de la enfermedad, estudios genéticos, mejoramiento o invención de nuevos procedimientos diagnósticos; adicionalmente la producción de sueros y vacunas. La bromatología, la toxicología y química legal y la detección y control de la contaminación ambiental son también áreas que pueden ser abordadas. El Bioquímico es también el responsable de ejercer la dirección técnica de los laboratorios bioquímicos en cualquiera de sus especialidades. Puede ejercer la dirección técnica de laboratorio de análisis, de elaboración y control de reactivos de diagnóstico, de materiales

B

LD

biomédicos, y de bancos de sangre; está capacitado para actuar en equipos de Salud Pública planificando, ejecutando, evaluando y certificando acciones sanitarias.

También puede realizar investigaciones básicas y aplicadas para contribuir al progreso de la disciplina en todos sus aspectos.

## 2.2. Perfil de los graduados

**Bioquímico:** Durante la carrera, las clásicas bases en matemáticas, físicas y químicas y los contenidos comunes relacionados a las ciencias sociales y de la salud son abordadas en profundidad durante los tres primeros años junto con las bases en biología y el conocimiento de la anatomía e histología humanas. Estas asignaturas enlazan gradualmente con otras decididamente relacionadas con la bioquímica básica general y con el organismo humano en salud y enfermedad. A partir del cuarto y quinto año las bases de la biología molecular son incorporadas en varias materias como Biología Celular y Molecular y Bioquímica III. El quinto y sexto año contienen materias decididamente orientadas a formar el perfil de bioquímico clínico para lo cual se promoverá la realización de parte de los prácticos en el ámbito hospitalario. De esta manera, completando el primer cuatrimestre del sexto año se conseguirá una formación general en la tecnología, práctica e interpretación de los análisis clínicos en general. Durante el quinto y sexto año se incluyen también materias relacionadas a la Toxicología, la Bromatología y la Investigación en Salud. Las tres actividades curriculares del último cuatrimestre están dedicadas a la orientación elegida, dos son asignaturas predeterminadas pero optativas y la restante es un trabajo final cuyo proyecto debe ser presentado y aprobado antes de su desarrollo. En definitiva, el egresado habrá incorporado el conocimiento y se habrá capacitado en las ciencias bioquímicas y en las prácticas del laboratorio químico, biológico y biomédico general adquiriendo adicionalmente conocimientos avanzados en una de tres subdisciplinas clínicas, generando un perfil orientado, rápidamente asimilable al trabajo en el equipo de salud.

Si bien la carrera se orienta a generar un tipo de profesional destinado a incorporarse al equipo de salud para la dirección, ejecución e interpretación de análisis clínicos, la formación lo capacita para el campo mucho más amplio detallado previamente. Una sólida formación en ciencias básicas les permitirá también interpretar el fundamento de técnicas e instrumental habilitándolos para abordar el desarrollo o modificación de técnicas diagnósticas. Asimismo, esta sólida base asociada a los conocimientos avanzados adquiridos en la orientación lo capacita para realizar un aporte significativo en la interacción con el equipo de salud y para abordar temas de investigación clínica y básica.

R

SP

**El Laboratorista Clínico Universitario** es un graduado universitario con título intermedio, con un conocimiento profundo de las materias de formación básica, Química, Física, Matemática y Biología. Posee destrezas en el manejo de materiales, instrumental y equipos adecuados para constituirse en el personal de apoyo técnico adecuado en el laboratorio clínico u otros relacionados con las ciencias biológicas acorde con el estado actual de la especialidad y conforme a las normas de seguridad biológica y físico-química.

Es capaz de ejecutar bajo supervisión tareas del laboratorio diagnóstico, del ámbito sanitario o laboratorio relacionado a ciencias biológicas en general. Posee además capacidad para ejecutar e interpretar metodologías de trabajo en el área, incluyendo la extracción, purificación, modificación y conservación de macromoléculas de importancia biológica, como proteínas y ácidos nucleicos; métodos generales de microbiología y cultivo celular.

### **2.3. Alcances de los títulos**

#### **Bioquímico**

El campo ocupacional del egresado bioquímico es muy vasto ya que no solamente formará parte de los equipos de salud, sino que también se inserta en laboratorios bromatológicos, toxicológicos, epidemiológicos, etc. tanto en instituciones públicas como en privadas.

#### **Incumbencias**

1. Realizar análisis clínicos y otros que contribuyan a la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades de los seres humanos y a la prevención de su salud; a la detección de la contaminación y control ambiental.
2. Comprender desde la etapa preanalítica incluyendo la toma de muestra hasta la interpretación de los resultados. En el caso de seres humanos la toma de muestra incluye: punción venosa y arterial y materiales obtenidos de las diferentes cavidades naturales del organismo, así como exudados, trasudados y tejidos superficiales. Cuando el ensayo lo requiera, suministrar al paciente inyectables o preparados.
3. Realizar análisis por métodos físicos, químicos, radioquímicos, biológicos, microbiológicos, inmunológicos, citológicos, de biología celular y genéticos en materiales biológicos, sustancias químicas, drogas, materiales biomédicos, alimentos, alimentos dietéticos, nutrientes, tóxicos y ambientales, de origen vegetal y/o animal.
4. Ejercer la Dirección Técnica y/o supervisión de laboratorios de análisis clínicos, toxicológicos, de química forense y legal, de bancos de sangre, de análisis ambientales y de elaboración y control de reactivos de diagnóstico, productos y materiales biomédicos.



5. Ejercer la supervisión del personal técnico a su cargo.
6. Integrar organismos específicos de legislación y actuar como director, asesor consultor, auditor y perito, desempeñándose en cargos, funciones y comisiones en organismos públicos y privados, nacionales e internacionales que entiendan en control de gestión y demás problemas de su competencia..
7. Desempeñar diferentes funciones (de investigación, asistencial y académica), integrando equipos interdisciplinarios, en distintos niveles de los sistemas de salud y educación.
8. Integrar el plantel profesional encargado del control y producción por métodos físicos, químicos, biológicos y biotecnológicos, de medios, reactivos y sustancias para análisis bioquímicos.
9. Actuar en equipos de salud pública para la planificación, ejecución, evaluación y certificación de acciones sanitarias.

**Laboratorista Clínico Universitario:**

1. Organizar la obtención, preparación y conservación de muestras.
2. Organizar y controlar el material, instrumental y preparados para análisis
3. Organizar, implementar y controlar operaciones generales y técnicas instrumentales de laboratorio.
4. Efectuar operaciones de obtención, purificación y análisis de sustancias químicas y/o productos biológicos.
5. Organizar, implementar y controlar operaciones de laboratorio según técnicas específicas estandarizadas
6. Efectuar análisis industriales, biológicos y/o microbiológicos como auxiliares de profesionales: Químicos, Bioquímicos, Biotecnólogos, Ingenieros Químicos, Ingenieros en Alimentos, Ingenieros Agroindustriales, Farmacéuticos, y otros.

*Handwritten signature*

### 3. ESTRUCTURA CURRICULAR

#### 3.1. Plan analítico de la carrera

COD	ASIGNATURA	HS SEM	HS TOTALES	1 C	2 C	Sistema de correlatividades	
						Para cursar debe tener:	Para aprobar debe tener:
						Regularizada	Aprobada
<b>Primer Año</b>							
1	Taller de Lectura y Escritura	4	64				
2	Matemática	4	64				
3	Problemas de Historia Argentina	4	64				
4	Prácticas Culturales	4	64				
5	Física y Química para Ciencias de la Salud	6	96				
6	Conocimiento y Ciencias de la Salud	4	64				
7	Biología para Ciencias de la Salud	6	96				
8	Salud Pública	4	64				
<b>Segundo Año</b>							
9	Química I	8	128	X		3, 4, 5, 6, 7 y 8	1 y 2
10	Análisis Matemático I	8	128	X		3, 4, 5, 6, 7 y 8	1 y 2
11	Biología General	7	112	X		3, 4, 5, 6 y 8	1, 2 y 7
12	Química II	8	128		X	9 y 10	9 y 10
13	Análisis Matemático II	8	128		X	10	10
14	Física I	7	112		X	10	10
<b>Tercer Año</b>							
15	Química Orgánica	8	128	X		10 y 12	9, 10 y 12
16	Química Analítica	7	112	X		10 y 12	9, 10 y 12
17	Física II	7	112	X		12, 13 y 14	12, 13 y 14
18	Anatomía e Histología	7	112		X	15	11 y 15
19	Bioquímica I	7	112		X	11, 15 y 16	11, 12, 15 y 16
20	Técnicas Analíticas Instrumentales I	7	112		X	12, 13, 15, 16 y 17	12, 13, 15, 16 y 17
21	Bioestadística	5	80		X	13	10 y 13
<b>Cuarto Año</b>							
Se requerirá la aprobación de un nivel de inglés y un nivel de informática, extracurriculares, antes de comenzar a cursar las materias del cuarto año.							
22	Técnicas Analíticas Instrumentales II	6	96	X		19 y 20	17, 19 y 20
23	Fisiología	7	112	X		18 y 19	18 y 19
24	Biología Celular y Molecular	7	112	X		18 y 19	15, 18 y 19
25	Bioquímica II	7	112		X	18, 20, 23 y 24	18, 19, 20, 23 y 24

26	Microbiología General	7	112	X	21 y 24	19	19, 21 y 24
<b>Título Intermedio: Laboratorio Clínico Universitario (requiere la aprobación de todas las materias hasta la 26 más la aprobación de la cursada de 32)</b>							
27	Biofisiología	6	96	X	22 y 24	17 y 19	17, 19, 22 y 24
<b>Quinto Año</b>							
28	Bioquímica III	7	112	X	21, 22, 23, 25 y 27	24	21, 22, 23, 24, 25 y 27
29	Fisiopatología	7	112	X	25 y 26	23 y 24	23, 24, 25 y 26
30	Toxicología y Química Legal	6	96	X	22, 25 y 27	23 y 24	22, 23, 24, 25 y 27
31	Inmunología	6	96	X	28 y 29	23 y 24	23, 24, 28 y 29
32	Bioquímica Clínica I	8	128	X	22 y 23	16, 18, 19, 20 y 21	25, 26, 28, 29 regularizadas
33	Metodología de la Investigación Científica	3	48	X	23 y 25	19, 20 y 21	19, 20, 21, 23 y 25
34	Elementos de Farmacología	7	112	X	26, 28, 29 y 30	23, 24 y 25	23, 24, 25, 26, 28, 29 y 30
<b>Sexto Año</b>							
35	Microbiología Clínica	8	128	X	29 y 31	25, 26 y 28	25, 26, 28, 29 y 31
36	Hematología	5	80	X	28, 30, 31 y 32	25, 26 y 29	25, 26, 28, 29, 30, 31 y 32
37	Medio Interno y Laboratorio de Urgencias	5	80	X	27, 30, 32, 34	25, 26 y 29	25, 26, 27, 29, 30, 32 y 34
38	Bromatología	5	80	X	27, 29 y 30	25 y 26	25, 26, 27, 29 y 30
39	Bioquímica Clínica II	8	128	X	30, 33, 34, 35, 36 y 37	28, 29, 31 y 32	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 y 37
<b>Orientación Infectología</b>							
	Parasitología y Micología Clínicas	8	128	X	33, 34, 35, 36, 37 y 38	28, 29, 31 y 32	28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38
	Bacteriología Clínica	8	128	X	33, 34, 35, 36, 37 y 38	28, 29, 31 y 32	28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38
	Virología Clínica	8	128	X	33, 34, 35, 36, 37 y 38	28, 29, 31 y 32	28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38
	Trabajo Final*		250	X	32, 33, 34, 35 y 36		32, 33, 34, 35 y 36 regularizadas
<b>Orientación Endocrinología</b>							
	Hormonas: biosíntesis, estructura y determinación analítica	8	128	X	33, 34, 35, 36 y 37	28, 29, 31 y 32	28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36 y 37
	Regulación endócrina del metabolismo, crecimiento y reproducción	8	128	X	33, 34, 35, 36 y 37	28, 29, 31 y 32	28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36 y 37
	Trabajo Final*		250	X	32, 33, 34, 35 y 36		32, 33, 34, 35 y 36 regularizadas
<b>Orientación Química e Inmunología Clínicas</b>							
	Inmunología Clínica	8	128	X	33, 34, 35, 36, 37 y 38	28, 29, 31 y 32	28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38
	Bioquímica Patológica	8	128	X	33, 34, 35, 36, 37 y 38	28, 29, 31 y 32	28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38
	Trabajo Final*		250	X	32, 33, 34, 35 y 36		32, 33, 34, 35 y 36 regularizadas
<b>Actividades comunes a todas las orientaciones</b>							
	Inglés (extracurricular) informática (extracurricular)						

\* La ejecución del Trabajo Final requiere de la previa aprobación del proyecto.