



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN  
**FACULTAD DE BIOQUÍMICA QUÍMICA Y FARMACIA**  
 Dirección General Administrativa  
 Ayacucho 471 - T. E. 0054 381 4247752- Int. 7098  
 San Miguel de Tucumán – República Argentina  
**LAS MALVINAS SON ARGENTINAS**



San Miguel de Tucumán, **11.5 NOV 2022**

Expte. Nº 50649-2022

**VISTO:**

Las presentes actuaciones por las cuales el **Sr. ROMALDO, Fabio Joel**, solicita equiparación de materias en el Ciclo Básico de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia;

**ATENTO:**

A lo informado por el Departamento Alumnos; y

**CONSIDERANDO:**

Que de acuerdo con las atribuciones conferidas por el Art. 2º de la Resolución Nº 0645/2009 del Honorable Consejo Directivo de esta Facultad, corresponde a la Sra. Decana conceder las equiparaciones de las asignaturas que solicitan;  
 Por ello;

**LA DECANA DE LA FACULTAD DE BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA**  
RESUELVE:

**Art.1º)-** Para conceder la equiparación de materias solicitadas por el **Sr. ROMALDO, Fabio Joel**, alumno regular del Ciclo Básico de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, debe rendir los puntos exigidos por la cátedra.

MATERIAS APROBADAS EN LA CARRERA DE:      CON: Ciclo Básico  
 Lic. En Química (Plan 2011) de la Fac. de Cs.  
 Exactas de la Univ. Nac de Salta

**-BIOLOGÍA**

**-BIOLOGÍA**

**UNIDAD 3. CITOESQUELETO I.**

Estructuras que los componen y características generales. **Microfilamentos:** Estructura de actina G y de filamentos de actina F. Dinámica del ensamblaje de actina. Proteínas asociadas que controlan la polimerización. Organización en haces y redes (fimbrina,  $\alpha$ -actinina y filamina). Microvellosidades, estereocilios y filamentos de actina asociados a la membrana plasmática (espectrina y anquirina). Asociaciones contráctiles entre actina y miosina (proteína motora) en fibras musculares (sarcómera) y no musculares (anillo contráctil). Movimientos celulares: transporte de vesículas, endocitosis, ciclosis, filopodios, lamelipodios y adhesiones focales.

**UNIDAD 4. CITOESQUELETO II.**

**Microtúbulos:** Estructura de los monómeros de tubulina ( $\alpha$  y  $\beta$ -tubulina). Organización y dinámica de los microtúbulos (nucleación, elongación y centros organizadores). Polaridad. Proteínas que modulan la dinámica de los microtúbulos. Proteínas motoras o mecanoquímicas: quinesina y dineína citoplasmática. Participación de microtúbulos en el tránsito de vesículas. Aparato mitótico. Cuerpos basales y centriolos: estructura. Cilios y flagelos: estructura y patrón de movimientos.

RESOLUCIÓN Nº: **0897 2022**

FSS

Dra. Carolina Serra Barcellona  
 Secretaria Académica  
 FAC. de BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA - UNT

NILVA CECILIA  
 DIRECTORA GENERAL ADMINISTRATIVA  
 FAC. DE BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Dra. MARIA INES GOMEZ  
 DECANA  
 FAC. BIOQUÍMICA QUÍMICA Y FARMACIA  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN  
**FACULTAD DE BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA**  
Dirección General Administrativa  
Ayacucho 471 - T. E. 0054 381 4247752- Int. 7098  
San Miguel de Tucumán – República Argentina  
**LAS MALVINAS SON ARGENTINAS**



////.2.....

San Miguel de Tucumán,

15 NOV 2022

Expte. Nº 50649-2022

**Filamentos intermedios:** Modelo de ensamblaje. Principales proteínas que los constituyen. Localización y funciones de los filamentos intermedios en la célula: lamina, queratina y neurofilamentos.

**UNIDAD 12. TEJIDOS ANIMALES Y VEGETALES.**

Características generales de los tejidos animales. Epitelial, conjuntivo, muscular (liso y estriado) y nervioso.

Conceptos de tejidos vegetales. Meristemáticos y diferenciados: dérmico o protector. Vascular (floema y xilema). Parenquimáticos de almacenamiento y de elaboración (clorénquima); de sostén (esclerénquima y colénquima)

**UNIDAD 13. PRINCIPIOS GENERALES DE LA SEÑALIZACIÓN CELULAR.**

Células señalizadoras, moléculas señalizadoras y receptores en células blanco. Receptores de superficie e intracelulares: características. Tipos de señales: paracrina, autocrina, endocrina, dependiente de contacto, sináptica y comunicación celular. Concepto de la transducción intracelular de señales. Efectos a nivel citosólico y nuclear. Ejemplos: óxido nítrico, acetilcolina, hormonas esteroideas. Familias de receptores de superficie. Características y funciones: receptores asociados a hormonas esteroideas. Familias de receptores de superficie. Características y funciones: receptores asociados a canales iónicos; receptores asociados con proteínas G. Segundos mensajeros: AMP cíclico, diacilglicerol, inositoltrifosfato. Receptores asociados con enzimas: receptores tirosina-kinasa. Relación con las proteínas Ras y activación de las MAP-quinasas. Señales mediadas por hormonas vegetales: auxinas, giberelinas y etileno.

**Art.2º)- Comuníquese.** Pase a Dirección Alumnos a sus efectos. -

RESOLUCIÓN Nº:

FSS

0897 2022

Dra. Carolina Serra Barcellona  
Secretaria Academica

FAC. de BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA - UNT

Dra. MARIA INES GOMEZ  
DECANA

FAC. BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

NILDA LEONOR ANONINI  
DIRECTORA GENERAL ADMINISTRATIVA  
FAC. DE BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN