



UNIVERSIDAD DE SUCRE

CÓDIGO:  
FOR-AD-010

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS  
ACTA DE REUNIÓN ORDINARIA DE COMITÉ CURRICULAR

VERSIÓN:  
No.0

## ACTA No 09-2012

Página 1 de

<u>LUGAR</u>	<u>FECHA</u>	<u>HORA INICIO</u>	<u>HORA FIN</u>
Sala de Audiovisuales III	2 de octubre de 2012	2:25 pm	4:10 pm

### VERIFICACIÓN DE QUORUM INTEGRANTES DEL COMITE CURRICULAR

<u>CARGO</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>ASISTIÓ</u>	<u>NO ASISTIÓ</u>	<u>PRESENTÓ EXCUSA</u>
Jefe del Departamento de Biología y Química	JOHANNA ROJAS SIERRA			
Representante del Área de Fundamentación Básica	LUIS SANTIAGO RUIZ PEREZ			
Representante del Área de Profundización	PEDRO BLANCO TUIRAN			
Representante de los Estudiantes	ANYI JIMENEZ CONTRERAS			
Representante de los Egresados	GIOVANNY MONTES ARRIETA			

### ASISTENTES INVITADOS

<u>NOMBRE</u>	<u>DEPENDENCIA O ENTIDAD</u>
Todos los docentes del programa (se anexa listado de asistencia)	Programa de Biología
OSNAIDER CASTILLO CONTRERAS	Suplente de Representante de los Estudiantes

### ORDEN DEL DÍA

#### ORDEN DEL DIA:

1. Lista y Verificación del Quórum
2. Designación del Secretario
3. Informe de autoevaluación de asignaturas del programa de Biología presentado por los docentes
4. Varios

MODIFICACIÓN AL ORDEN DEL DÍA: SI  NO

NUEVO ORDEN DEL DÍA APROBADO

**DESARROLLO**

## 1. Lista y Verificación del Quórum

**VERIFICACIÓN DE QUORUM INTEGRANTES DEL COMITE CURRICULAR**

<u>CARGO</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>ASISTIÓ</u>	<u>NO ASISTIÓ</u>	<u>PRESENTÓ EXCUSA</u>
Jefe del Departamento de Biología y Química	JOHANNA ROJAS SIERRA	X		
Representante del Área de Fundamentación Básica	LUIS SANTIAGO RUIZ PEREZ		X	X
Representante del Área de Profundización	PEDRO BLANCO TUIRAN	X		
Representante de los Estudiantes	ANYI JIMENEZ CONTRERAS	X		
Representante de los Egresados	GIOVANNY MONTES ARRIETA		X	X

2. Designación del Secretario: se designa al Representante del Área de Profundización

3. Informe de autoevaluación de asignaturas del programa de Biología presentado por los docentes

Se procedió con la socialización de cada uno de los coordinadores de grupo: en adjunto se encuentran los informes correspondientes, con excepción de grupo 1, cuya informe fue verbal.

3.1 Grupo 1 (Biología general, Histología, Embriología y Zoología de invertebrados): consideran que la intensidad horaria y créditos están acordes con los contenidos, las repeticiones de algunos temas entre las asignaturas son necesarias, pues se abordan desde diferentes perspectivas.

3.2 Grupo 2 (Botánica de plantas inferiores, Botánica de plantas superiores, Fisiología vegetal, Ecología general y Ecología de poblaciones y comunidades):

- Los cursos de Ecología general y Ecología de poblaciones y comunidades deben ser excluidos de este grupo, debido a que no hay un vinculo directo con las botánicas y Fisiología
- En botánica de plantas inferiores fue excluido el tema de hongos
- Para Botánica de plantas superiores y Fisiología vegetal se considera que los contenidos están de acuerdo a los requerimientos de los estudiantes.
- La anterior revisión no contempló el análisis de créditos y número de horas, teniendo en cuenta que este componente debe ser revisado de acuerdo a los arreglos de todas las asignaturas y del plan curricular completo.

3.3 Grupo 3 (Fisiología animal, Biología del desarrollo y Anatomía comparada):

- Se hace necesario enfatizar en algunos temas para lograr la comprensión de los temas desarrollados en las tres asignaturas.
- Para la asignatura de Anatomía Comparada se considera que se debe enfatizar en aspectos de la taxonomía de los grupos de vertebrados.
- En Fisiología Animal se incluyó un nuevo tema: fisiología de la Reproducción
- En Biología del Desarrollo se desarrollan temas complementarios al curso de Embriología de segundo semestre, haciendo énfasis en los aspectos moleculares de los organismos que están en proceso de formación. Para comprender de manera adecuada este curso los estudiantes deben tener bases de Bioquímica y de Genética.



3.4 Grupo 4 (Genética general, Biología molecular e Ingeniería genética):

- Genética: no se proponen cambios
- Biología molecular: dentro del programa se propone reorganización del último capítulo, lo que sugiere la inclusión de nuevos temas como se muestra a continuación (sombreado):

<b>capítulo 5</b>	Ribosomas, Ribozimas
	transcripción en eucariotas, diferencias con procariontas
	transcripción del genoma mitocondrial
	inhibidores de la transcripción: antibióticos tipo I,II,III
	transcripción reversa
	secuencias terminadoras de la transcripción
	Splicing de ARN, RNAs catalíticos
	Modificaciones posteriores a la transcripción
<b>capítulo 6</b>	Traducción o síntesis de proteínas
	código genético
	Modificaciones postraduccionales
	Envío de proteínas a su punto de destino
<b>capítulo 7</b>	Ligamiento, Recombinación y mapeo genético
	Proteínas que intervienen en la recombinación
	Mapas de ligamiento
	Bases moleculares de la mutación : concepto, clasificación, causas y mecanismos de las mutaciones
	Reparación del DNA
	Diversidad del genoma: polimorfismos
	clonación a celular: PCR
	Hibridación de ácidos nucleicos
	análisis de genes: detección y análisis de los polimorfismos
	Enfermedades moleculares: enfermedades monogénicas
	enfermedades cromosómicas o citogenéticas
	Bases moleculares del Cáncer

- Ingeniería genética: de los 8 capítulos existentes, se deben reorganizar los temas, debido a que existen repeticiones, quedando un total de 7 capítulos, además de inclusión de nuevos, que complementan el programa de Ingeniería genética.

<b>capítulo 6</b>	<b>Genómica</b>
	<b>Proteómica</b>
	<b>Microarreglos-Bioinformática-Mapeos genéticos- físicos</b>
	<b>Análisis genético clásico- moderno</b>
	<b>subclonaje y paseo cromosómico</b>
<b>capítulo 7</b>	<b>Quimerismo</b>
	<b>Diseño de Bioreactores, Biocombustibles</b>
	<b>Grupos de investigación Nacionales, y en el exterior.</b>

- Se debe incluir una nueva práctica de laboratorio: extracción de ADN plasmídico
- Se propone que la asignatura de Genética general sea prerrequisito de Biología molecular y ésta a su vez de Ingeniería genética.



3.5 Grupo 5 (Biología de la conservación, Evolución, Genética aplicada a la conservación, fauna Silvestre, Etología, Ecología de poblaciones y comunidades, Taxonomía animal y Taxonomía vegetal):

- Se revisaron los temas de las asignaturas involucradas, entre ellas lo concerniente a sistemática filogenética, el cual se considero que era pertinente seguir impartíendola en Evolución, Genética aplicada a la conservación, Taxonomía animal y Taxonomía vegetal.
- Biología de la Conservación, Evolución, Fauna Silvestre y Etología, requieren que previamente tengan conocimientos de fauna, en el sentido de su sistemática e historia natural, en la actualidad no se imparte en ninguna de estas asignaturas. Se propone una segunda reunión con el docente de Zoología de Vertebrados.
- Existen algunos temas de gran importancia para el desarrollo de la asignatura Biología de la Conservación, de los cuales se tiene conocimiento que no se imparten en Ecología general. Se propone revisar con el docente de Ecología de poblaciones y comunidades.
- Evolución sea cursada antes que las Taxonomías.

3.6 Grupo 6 (Inmunología y Microbiología): con respecto al contenido asignado es pertinente con los objetivos trazados y adecuado para ser desarrollados en la intensidad horaria establecida. Finalmente el número de créditos están al nivel de la importancia que tienen las asignaturas.

3.7 Grupo 7 (Química general, Análisis Químico, Bioquímica I y II, Fisicoquímica, Química orgánica): En la reunión trataron los siguientes temas: créditos académico, contenido, tiempo de las unidades y prerrequisitos.

- Número de créditos es adecuado
- Química general: se debe reestructurar el contenido y ajustar el tiempo de las unidades I, II y III
- Consideraron incluir en el contenido de Análisis químico, los temas de cinética química y cromatografía con las prácticas correspondientes
- En relación a Fisicoquímica consideraron que ésta debería estar ubicada en IV semestre y no en tercero y que tenga como prerrequisito Física I y Matemáticas. Además Fisicoquímica debería ser prerrequisito de Fisiología vegetal
- Finalmente realizar actualización de manuales de laboratorio.

#### 4. Varios

- En próxima sesión se debe continuar con la socialización de los 3 últimos grupos
- Por inconvenientes de algunos docentes que no podrán estar en la sesión del próximo martes 9 de octubre se sugiere aplazar la sesión para el día 16 de octubre, en esta fecha se debe continuar con la socialización de los 3 últimos grupos y abordar el tema previsto en la programación, es decir estudio de las líneas de profundización.

#### CONTROL DE TAREAS O COMPROMISOS

<u>TAREA O COMPROMISO</u>	<u>RESPONSABLE</u>	<u>FECHA DE ENTREGA</u>	<u>FECHA DE VERIFICACIÓN</u>



UNIVERSIDAD DE SUCRE

CÓDIGO:  
FOR-AD-010

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS  
ACTA DE REUNIÓN ORDINARIA DE COMITÉ CURRICULAR

VERSIÓN:  
No.0

**ACTA No 09-2012**

Página 5 de

**DECISIONES TOMADAS POR EL**

<b><u>Decisión</u></b>	<b><u>RESPONSABLE DE DIVULGARLA</u></b>	<b><u>FECHA DE CUPLIMIENTO</u></b>

<b><u>PRÓXIMA REUNIÓN</u></b>	<b><u>FECHA</u></b>	<b><u>HORA</u></b>	<b><u>LUGAR</u></b>

Como constancia de lo anterior firman los siguientes miembros:

<b><u>PRESIDENTE</u></b>	<b><u>SECRETARIO</u></b>
<b>NOMBRE: JOHANNA ROJAS SIERRA</b>	<b>NOMBRE: PEDRO BLANCO TUIRAN</b>
<b>FIRMA: Original firmado por</b>	<b>FIRMA: Original firmado por</b>