



UNIVERSIDAD DE SUCRE

CÓDIGO: FOR-AD-010

ACTA DE SESIÓN DEL COMITÉ CURRICULAR
PROGRAMA INGENIERIA
ACTA No. 14

VERSIÓN: 3.0

FECHA: 12/12/2018

Página 1 de 6

LUGAR	FECHA	HORA INICIO	HORA FIN
Sala de juntas Facultad de Ingeniería	11 de Septiembre de 2019	2:13 p.m.	3:45 p.m.

VERIFICACIÓN DE QUÓRUM INTEGRANTES DEL COMITÉ CURRICULAR

CARGO	NOMBRE	ASISTIÓ	NO ASISTIÓ	PRESENTÓ EXCUSA
Rep. Área Profesional	Liliana Polo Corrales	x		
Rep. Área ciencias básicas	Julián Ortega Ramos	x		
Rep. Área Sociohumanística				
Rep. de los Egresados	Luis Ruiz Meneses	x		
Rep. de los Estudiantes	Eliobeth Pérez Novoa	x		
Presidenta	Ana Paternina Contreras	x		

ASISTENTE INVITADO

NOMBRE	DEPENDENCIA O CARGO
YELITZA AGUAS MENDOZA	Docente Ing. Agroindustrial

ORDEN DEL DÍA

- 1) Verificación del quórum.
- 2) Elección del secretario de la sesión
- 3) Aprobación del Acta N° 13
- 4) Ajuste intensidad horaria de la asignatura control de calidad.
- 5) Guías de laboratorio asignaturas teórico-práctica.
- 6) Seguimiento plan de mejoramiento.
- 7) Varios
- 8) Clausura.

DESARROLLO

1. Verificación del quórum.

La presidenta del Comité y Jefa del Departamento de Ingeniería Agroindustrial, verificó el quórum asistiendo 5 de los 5 miembros. Se da inicio a la sesión siendo las 2:13 p.m.

2. Elección del secretario de la sesión.

Los miembros del comité eligen como secretario de la sesión al Representante de de los Egresados Luis Ruiz Meneses.

3. Aprobación del Acta N° 13

Los miembros del comité aprueban el Acta N° 13 de 2019.

4. Ajuste intensidad horaria de la asignatura control de calidad.

Atendiendo a la sugerencia dada por el Consejo Académico de analizar nuevamente la propuesta del ajuste de la intensidad horaria de la asignatura control de calidad, se decidió junto a la docente titular YELITZA AGUAS MENDOZA, detallar en cada guía de laboratorio los procedimientos de alistamiento del lugar y preparación de muestras a evaluar. Posteriormente los ajustes serán revisados en comité curricular y se emitirá nuevamente la propuesta a Consejo de Facultad para su estudio.

5. Guías de laboratorio y prácticas de asignaturas teórico-prácticas.

La presidenta del comité curricular presenta el listado de las prácticas y guías de laboratorio de las asignaturas teórico-prácticas reportadas por los docentes del programa a la jefatura del departamento. Las cuales fueron solicitadas por el director del centro de laboratorios y por el vicerrector académico, en oficio remitido el 13 de agosto de 2019, en el cual se solicita a los jefes de departamento el listado de prácticas académicas que requieran el uso de laboratorios discriminadas por asignaturas y en base a la cual se solicitó a los docentes del programa por medio de correo electrónico la información para atender esta solicitud.



Los miembros del comité aprueban de forma unánime esta lista, la cual se relaciona a continuación:

I SEMESTRE

QUÍMICA:

1. El laboratorio de química y las normas de seguridad y bioseguridad
2. La medición y la manipulación en el laboratorio parte 1: el material volumétrico
3. La medición y la manipulación en el laboratorio parte 2: la balanza y otros instrumentos de medición
4. Calentamiento de sustancias parte 1: determinación de porcentaje de materia seca, humedad y cenizas
5. Calentamiento de sustancias parte 2: determinación de punto de fusión y punto de ebullición
6. Separación de los componentes de una mezcla parte 1: separación de mezclas homogéneas y heterogéneas por métodos mecánicos y térmicos
7. Separación de los componentes de una mezcla parte 2: la destilación
8. Propiedades de las sustancias según sus enlaces químicos: la conductividad
9. Las reacciones y estequiometría
10. Aplicación de las leyes de los gases
11. Preparación y titulación de soluciones
12. Determinación de pH Y pOH

BIOLOGÍA Y BOTÁNICA:

1. Reglas de seguridad en el laboratorio de biología.
2. Microscopia.
3. Principios de microscopía y micrometría.
4. Observación de células eucarióticas vegetales y animales
5. Características químicas de la materia viviente
6. Fenómenos de permeabilidad de la membrana celular, difusión, osmosis y presión osmótica.
7. Introducción al estudio de los tejidos vegetales
8. Morfología y anatomía de la hoja
9. Morfología y anatomía de la raíz
10. Morfología y anatomía del tallo
11. Morfología y anatomía de la flor
12. Morfología y anatomía del fruto
13. Morfología y anatomía de la semilla

II SEMESTRE

FÍSICA I:

1. Como se mide longitudes, diámetros y profundidades
2. Medidas: Área, volumen y densidad
3. Pueden las fuerzas deformar los cuerpos?
4. Se pueden sustituir dos fuerzas de distinto sentido por una sola fuerza?
5. Qué fuerzas actúan en una polea de inversión?
6. Como se distribuye en los apoyos la fuerza por peso de una viga?
7. Cómo actúa la carga sobre las reacciones en los apoyos de viga?
8. Varía el rozamiento con la carga?
9. Movimiento rectilíneo uniforme (m.r.u)
10. Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado
11. Movimiento de proyectiles tiro semiparabólico
12. Movimiento de caída libre (m.c.l)
13. Conservación de la energía
14. Ley de Hooke

**III SEMESTRE****FÍSICA II:**

1. Qué fuerzas actúan entre cuerpos cargados?
2. Qué es lo que nos indica un electroscopio
3. Por qué actúa una fuerza entre una varilla de plástico cargada y una placa de metal sin carga?
4. El generador de Van de Graaff y Bobina de Ruhmkorff
5. Tubos de Rayos Catódicos y Tubos espectrales
6. Superficies equipotenciales
7. Resistividad eléctrica
8. Resistividad de un material
9. Ley de Ohm
10. Resistencia variable
11. Circuitos con resistencia en serie
12. Circuitos con resistencias en paralelo
13. Circuito RC

BIOQUÍMICA:

1. Identificación cualitativa de monosacáridos y disacáridos
2. Identificación de lípidos
3. Curvas de titulación de aminoácidos
4. Extracción de la caseína y determinación del punto isoelectrónico
5. Actividad enzimática y factores que le afectan
6. Reconocimiento de proteínas (coagulación de proteínas)

IV SEMESTRE**QUÍMICA APLICADA:**

1. Determinación de humedad y adulteración de mieles
2. Gelatinización del almidón
3. Pardeamiento enzimático
4. Determinación del contenido de pectina
5. Caracterización y comportamiento de las proteínas

V SEMESTRE**MECÁNICA DE FLUIDOS:**

1. Reconocimiento de equipos
2. Identificación de tipo de mezclas homogéneas y heterogéneas de productos alimentarios y no alimentarios
3. Viscosidad de los fluidos parte 1
4. Viscosidad de los fluidos parte 2
5. Reómetro
6. Drenaje de un tanque
7. Determinación de pérdidas en tuberías parte 1
8. Determinación de pérdidas en tuberías parte 2
9. Determinación de pérdidas en tuberías parte 3
10. Bombas

MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL:

1. Microscopía, equipos y materiales de laboratorio
2. Clases y métodos de coloración
3. Recuento bacteriano
4. Metabolismo bacteriano
5. Hongos, mohos, levaduras
6. Control de microorganismos: agentes químicos y físicos
7. Prueba del tiempo de reducción del azul de metileno
8. Evaluación de cultivos lácticos

**MATERIAS PRIMAS AGROPECUARIAS:**

1. Características físicas y morfológicas de vegetales de uso industrial.
2. Selección, clasificación y calificación de la calidad en vegetales
3. Pruebas fisicoquímicas en vegetales
4. Medición de la respiración y transpiración en vegetales
5. Parámetros de calidad en la carne

VI SEMESTRE**OPERACIONES UNITARIAS I:**

1. Tamizado
2. Molienda
3. Filtración
4. Sedimentación

BROMATOLOGÍA:

1. Análisis de harina parte 1
2. Análisis de harina parte 2
3. Análisis de aceites y grasas parte 1
4. Análisis de aceites y grasas parte 2
5. Análisis de leches parte 1
6. Análisis de leches parte 2

VII SEMESTRE**OPERACIONES UNITARIAS II:**

1. Generación y manejo de vapor
2. Evaporación
3. Secado

BIOINGENIERÍA I:

1. Fermentación parte 1
2. Fermentación parte 2
3. Evaluación de cultivos lácticos

CONTROL DE CALIDAD:

1. Prueba de determinación del umbral de concentración
2. Prueba reconocimiento de sabores primarios y umami
3. Prueba de reconocimiento de olores
4. Prueba de reconocimiento de aromas
5. Prueba de independencia sabor-olor
6. Prueba escalas de referencia
7. Prueba ensayo de una sola muestra
8. Prueba ensayo comparación simple de pares o apareada
9. Prueba ensayo test de dúo-trío
10. Prueba ensayo test de triangulo o prueba triangular
11. Prueba ensayo comparación múltiple
12. Prueba ensayo test de rango u ordenamiento
13. Prueba ensayo test de comparación de Scheff
14. Prueba ensayo aceptabilidad y preferencia-prueba hedónica

VIII SEMESTRE**OPERACIONES UNITARIAS III:**

1. Destilación
2. Destilación a presión atmosférica y a presión reducida
3. Extracción solido – líquido

**BIOINGENIERÍA II:**

1. Efecto de la Temperatura en la Velocidad de Reacción Enzimática
2. Determinación de los parámetros de la ecuación de Michaelis-Menten (V_{max} y K_m)
3. Efecto del pH y concentración de sustrato sobre la actividad enzimática y los parámetros cinéticos (V_{maxAP} , K_{mAP} , V_{max} , K_m , K_E , K_{ES})
4. Determinación del coeficiente volumétrico de transferencia de oxígeno (K_{La})

TECNOLOGÍA NO ALIMENTARIA I:

1. Extracción y caracterización de aceites esenciales
2. Identificación y modificación de fibras naturales
3. Obtención de pigmentos y colorantes a partir de residuos naturales
4. Obtención y caracterización de biomateriales
5. Libre. Proyecto de aula

TECNOLOGÍA ALIMENTARIA I:

1. Reconocimiento del laboratorio y de las normas de seguridad
2. Control de calidad de la leche
3. Elaboración de yogurt batido y yogurt firme
4. Obtención de arequipe y panelitas
5. Elaboración de queso de pasta hilada (quesillo)
6. Caracterización fisicoquímica de las carnes
7. Elaboración de embutidos escaldados
8. Salazón y curado (elaboración de jamones)
9. Parte IV Tecnología de Pescados
LABORATORIO 9: ELABORACIÓN DE EMBUTIDOS A PARTIR DE PESCADO

IX SEMESTRE**TECNOLOGÍA NO ALIMENTARIA II:**

1. Obtención y caracterización de biomateriales a partir de almidones modificados
2. Obtención y caracterización de quitosano
3. Obtención de biodiesel
4. Libre. Proyecto de aula.

TECNOLOGÍA ALIMENTARIA II:

1. Reconocimiento del laboratorio y de las normas de seguridad
2. Obtención de pulpas de frutas tropicales
3. Laboratorio 3: obtención de néctares
4. Laboratorio 4: obtención de mermeladas
5. Laboratorio 5: obtención de bocadillo
6. Laboratorio 6: obtención de frutas en almíbar
7. Obtención de encurtidos
8. Elaboración de salsa o pasta de tomate
9. Elaboración de pan
10. Elaboración de galletas de mantequilla

ELECTIVA I: EMPAQUE Y EMBALAJE :

1. Materiales de empaque
2. Recubrimientos comestibles
3. Propiedades de barrera de materiales para empaque
4. Elaboración de bioplásticos

6. Varios

Se solicitará al director del Centro de Laboratorios el formato oficial de las guías de laboratorio para actualizar las guías en dicho documento.



UNIVERSIDAD DE SUCRE

CÓDIGO: FOR-AD-010

ACTA DE SESIÓN DEL COMITÉ CURRICULAR
PROGRAMA INGENIERIA
ACTA No. 14

VERSIÓN: 3.0

FECHA: 12/12/2018

Página 6 de 6

7. Clausura

Se dio por terminada la sesión a las 3:45 p.m.

MODIFICACIÓN AL ORDEN DEL DÍA: SI__ NO_x_

NUEVO ORDEN DEL DÍA APROBADO

DECISIONES TOMADAS POR EL COMITÉ CURRICULAR

DECISIÓN	RESPONSABLE DE DIVULGARLA	FECHA DE COMUNICACIÓN

CONTROL DE TAREAS O COMPROMISOS

TAREA O COMPROMISO	RESPONSABLES	FECHA DE CUMPLIMIENTO

PRÓXIMA REUNIÓN	FECHA	HORA	LUGAR

Como constancia de lo anterior, firman el (la) Presidente y (el) (la) Secretario(a) Ad-hoc

PRESIDENTE	SECRETARIO(A) AD-HOC
NOMBRE: Ana Luisa Paternina Contreras	NOMBRE: Luis Ruiz Meneses
FIRMA: Original Firmando	FIRMA: Original Firmando

El Secretario hace constar que la presente Acta fue revisada por los todos los participantes y aprobada en sesión del Comité Curricular el día 23 del mes de Septiembre de 2019

Transcriptor: Luis Ruiz Meneses
Revisó: Ana Paternina Contreras