



AJUSTE AL PROCESO DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN – 2022

Versión: 002

Fecha de elaboración: Oct-2022

Elaborado por:

COMISIÓN AD-HOC ESCUELA DE NUTRICIÓN, UNIVERSIDAD COSTA RICA

MSc. Viviana Esquivel Solís, Directora Académica Escuela de Nutrición

PhD. Xinia Fernández Rojas, Coordinadora Comisión Ad-hoc

Mag. Sylvia Vargas Oreamuno, Coordinadora Comisión de Trabajos Finales de Graduación

PhD. Tatiana Martínez Jaikel, Coordinadora Investigación

PhD. Shirley Rodríguez González, Coordinadora Comisión de gestión de la calidad

MBA. Laura Andrade Pérez, miembro Comisión de Trabajos Finales de Graduación

MSc. Grettel Quirós Blanco, miembro Comisión de Trabajos Finales de Graduación

MSc Raquel Arriola Aguirre, miembro Comisión de Trabajos Finales de Graduación

Mag Nadia Alvarado Molina, miembro Comisión de Trabajos Finales de Graduación

Revisado por

Secciones de ENu

MSc. Viviana Esquivel Solís, Directora Académica Escuela de Nutrición

PhD. Tatiana Martínez Jaikel, Coordinadora Investigación

PhD. Shirley Rodríguez González, Coordinadora Comisión de gestión de la calidad



Control de Cambios / Procedimiento para la ejecución del TFG.

Versión:	Fecha de elaboración:	Elaborado por:	Cambios
001	23 junio 2022	COMISIÓN AD-HOC ESCUELA DE NUTRICIÓN, UNIVERSIDAD COSTA RICA	
001	27 junio 2022-	Envío a revisión en consulta de las secciones	
01	Semana del 5 al 9 de septiembre 2022	Revisión en Secciones Miembros de comisión	Cada docente realizó revisión y se desarrolló la discusión en cada sección. Cada sección envió sus observaciones a la comisión de docencia
001	21 septiembre 2022	MSc. Viviana Esquivel Solís, PhD. Tatiana Martínez Jaikel, PhD. Shirley Rodríguez González,	Ajuste del documento de acuerdo a las revisiones y los aportes enviados por las secciones
002	30 septiembre 2022	PhD. Xinia Fernández Rojas, Mag. Sylvia Vargas Oreamuno, MBA. Laura Andrade Pérez	Consolidación de información Revisión eliminaciones y ajustes y verificación del flujo en el proceso de TFG.
002	15 noviembre 2022	PhD. Xinia Fernández Rojas,	Cotejo final y ajuste con equipo revisor COMISIÓN AD-HOC



Tabla de contenido

Justificación	4
Equipo de Trabajo	5
Temas fundamentales	5
Resultados	6
Duración en promedio del proceso de TFG según modalidad	6
Indicadores relacionados al tiempo	7
Ventajas y desventajas de las diversas modalidades para TFG	8
Seminario dentro de un proyecto	8
Práctica dirigida	9
Tesis	9
Proyecto	10
Asignación de carga para el TFG según nombramiento docente	11
Propuesta de ajuste del proceso para el desarrollo de los TFG	12
Gestión y seguimiento del proceso de TFG	12
Selección de modalidades	12
Selección de temas	13
1. Divulgación de modalidad	13
2. Identificación de áreas de interés potenciales	13
3. Generación de temas	13
4. Generación de Listado de propuestas de temas	14
5. Selección de tema	14
Curso NU-2060	16
1. Sobre la matrícula	16
2. De Propuesta de protocolo desarrollo del curso	16
Seguimiento de TFG	17
Proceso administrativo:	18
Conformación de la CTFG	18
Capacitación docente	18
Aspectos Curriculares	18
Consideraciones Finales	19
Anexos	21
Anexo 1. FORMULARIO PARA SELECCIÓN DE TEMA PREVIO AL CURSO NU-2060	21



Justificación

La Escuela de Nutrición ha desarrollado una cultura de planificación desde hace más de 20 años. Esto ha permitido a esta Unidad Académica crecer y convertirse en líder en Costa Rica en la formación de recursos humanos, en investigación, extensión universitaria y producción académica. (Escuela de Nutrición, 2011).

En el proceso de reestructuración curricular, que finalizó en el año 2020, se decidió eliminar el título de bachillerato. Esta decisión, implicó un compromiso por parte de la Escuela de Nutrición para favorecer el proceso de graduación en un tiempo menor. A su vez, la Escuela de Nutrición fue re-acreditada en el año 2021, y como parte de los criterios de acreditación se encuentra el 4.2.2 “Las razones principales que explican una prolongación mayor en el período de estudios y graduación deberán estar relacionadas con situaciones atribuibles a los estudiantes o a su entorno y no a la carrera.

Por lo tanto, en el objetivo incluido en el nuevo compromiso de mejora indica; Establecer un plan de mejora para favorecer en el estudiantado, el desarrollo de su TFG, desde la elaboración de la propuesta de investigación hasta la presentación de los resultados, con el fin de reducir el tiempo de graduación.

Adicionalmente, el equipo de trabajo del proyecto “Fortalecimiento de las habilidades docentes para la inserción del eje transversal de investigación en el nuevo plan de estudios de la Escuela de

Nutrición” durante el 2021, se dio a la tarea de hacer una revisión exhaustiva de la propuesta de TFG contenida en el proceso de reestructuración curricular, con el fin de proponer ideas para la implementación de la misma.

Al realizar dicho estudio, y presentarlo tanto a la Comisión de Docencia, como a la Comisión de TFG, se llegó a la conclusión que dicho proceso, tal y como estaba planteado, no era viable de implementar pues según lo indicado por el Centro de Evaluación Académica, los espacios extracurriculares no pueden ser de asistencia obligatoria, con las implicaciones que esto conlleva. Adicionalmente no existen recursos para asignar carga a los directores de los comités asesores para que funjan como docentes del curso NU2060 Taller de Investigación I, tal y como se había planteado inicialmente.

Adicionalmente, el curso NU-2042 Fundamentos de Metodología de la Investigación, tal y como se planteó en la propuesta de reestructuración del plan de estudios, involucra el desarrollo de los contenidos básicos de investigación, sin embargo, al estar al nivel de segundo año no involucra la elaboración de su propio Trabajo Final de Graduación, y por tanto estos temas deben ser retomados nuevamente por el Curso NU-2060 Taller de investigación I, es por ello que fue necesario hacer un reajuste de contenidos en función de las habilidades que requería el estudiantado en cada nivel.

Considerando los argumentos anteriores, se requería un ajuste del proceso de investigación asociado a su formación, que permitiera la graduación en un período más corto, pero sin afectar la calidad.



Equipo de Trabajo

Para dicho fin la dirección conformó en el año 2021 una comisión ad hoc integrada por las 2 integrantes de este proyecto: PhD. Xinia Fernández, quien coordina, PhD. Tatiana Martínez Jaikel, así como la PhD Shirley Rodríguez y los miembros de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, MSc. Sylvia Vargas, Mg. Giselle Zúñiga, MBA Laura Andrade, PhD. Karolina Sánchez, MSc. Marisol Ureña, MSc Grettel Quirós y Mag. Rocío González, y la directora de la ENU, la MSc. Viviana Esquivel. En el 2022 se unen como parte de la CTFG Raquel Arriola y Nadia Alvarado y salen Rocío González y Giselle Zúñiga.

Esta Comisión, durante el II-2021 se ha reunido en 18 ocasiones incluyendo una reunión con la Coordinadora del Comité Ético Científico de la UCR, la Dra. Karol Ramírez Chan y en el I -2022 en cinco ocasiones.

Adicionalmente la dirección conformó un grupo para la sistematización de la información y los procesos de los TFG conformada por MBA. Laura Andrade Pérez, MSc. Grettel Quirós Blanco e Ing. Pablo Zamora Calvo junto con el apoyo de Monserrat Álvarez González, Estudiante de la Escuela de Ingeniería Industrial.

Temas fundamentales

Se han abordado temas fundamentales para el proceso del trabajo final de graduación, tales como:

- Revisión de procesos de graduación de otras Escuelas del área de la salud.
- Justificación y priorización de modalidades para identificar la modalidad que mejores resultados produce.
- Eliminación del proceso de inscripción de temas ante la CTFG y una propuesta del registro alternativo del tema
- Ventajas de que los TFG estén vinculados a proyectos vigentes en la ENU
- Valoración de los temas y modalidades de graduación que deben ir al Comité Ético Científico. Lo anterior, ya se ejecuta en la CTFG.
- Análisis de los criterios mínimos que debe cumplir el protocolo que se presenta a la comisión de trabajos finales de graduación para cada una de las modalidades de graduación, incluyendo el proceso administrativo implicado en cada caso.
- Ajuste de contenidos de los cursos de investigación: NU-2042 Fundamentos de Metodología de la Investigación y NU-2060 Taller de Investigación.
- Proceso administrativo de oferta de temas de TFG.
- Elaboración de un diagnóstico de TFG, que permitió visualizar el número de TFG por profesor, con el fin de no sobrecargar a los y las profesoras, y a la vez dar oportunidad de participar a las personas docentes que tienen pocos o ningún TFG a su cargo,
- Identificación de necesidades de capacitación docente relacionadas con el proceso de trabajo final de graduación.
- Revisión y ampliación en los roles del director y asesores del TFG y la vinculación con el NU-2060 Taller de Investigación I
- Estructura y conformación de la comisión de TFG



- Revisión de carga académica docente para TFG de acuerdo con el rol del docente en el equipo asesor de la persona estudiante (director o asesor) y que sea correspondiente con el nombramiento docente y los recursos existentes de la ENu.
- Línea de tiempo para los estudiantes (desde la selección del tema hasta la defensa pública (Cronograma Anual)
- Propuesta de evaluación de protocolos (participación del NU 2060)
- Oferta del NU-2060 en verano y I ciclo

Resultados

Duración en promedio del proceso de TFG según modalidad

La Comisión de Autoevaluación y Gestión de la Calidad, desarrolló un diagnóstico con el fin de conocer los tiempos de graduación de las diferentes modalidades de graduación que oferta la ENu, con el fin de tener un punto de partida para el planteamiento de la propuesta. Los resultados se describen a continuación:

Cuadro 1. Duración en promedio del proceso de TFG según modalidad (2005-2018)

Descripción del indicador	Total	Seminario	Práctica dirigida	Proyecto	Tesis
No. TFG	198	52	36	40	70
No. de estudiantes	440	277	36	55	122
Tiempo promedio entre registro del tema y aprobación del protocolo (meses)			7.1	12.3	12.2
Tiempo promedio entre aprobación del protocolo y presentación del informe (meses)		14.1	11.5	13.6	12.6
Tiempo promedio entre registro del tema y presentación del informe (meses)			18.2	25.3	24.8

Nota: Elaborado por la Dra. Anne Chinnock a partir de los datos de la CTFG para esos años.



Indicadores relacionados al tiempo

Cuadro 2. Indicadores relacionados al tiempo que tardan las y los estudiantes para realizar el TFG 2017-2021

Descripción del indicador	Total Promedio		Seminario Promedio		Práctica Dirigida Promedio		Proyecto Promedio		Tesis Promedio	
	2017-19	2020-21	2017-19	2020-21	2017-19	2020-21	2017-19	2020-21	2017-19	2020-21
Meses de duración entre NU-2031 y Defensa final	25	25	19	22	30	30	41	34*	38	29
Meses entre matrícula del NU-2031 y matrícula TFG	12	15	10	16	13	14	17	16*	14	12
Meses de duración entre curso TFG y Defensa final	13	11	9	6	17	16	24	17*	23	17
Número de estudiantes		98		61		9			10	18

Nota: Elaborado a partir de los datos de matrícula del SIIACG *Solamente una persona

Se resalta que estos datos se obtuvieron en un periodo en el cual hubo diversas situaciones que pudieron haber incidido en los resultados. Primero, en el periodo de 2019 al 2021 surgieron diversos cambios en el proceso de trabajo de la CTFG, como por ejemplo el establecimiento de los periodos de matrícula regular, lo cual por disposición de la Oficina de Registro, la matrícula de TFG se hace en los períodos establecidos para la matrícula de cursos ordinarios, y el TFG no es un curso como tal, lo que ha ocasionado demoras en el avance cuando la persona estudiante no puede presentar el protocolo / aprobar a la CTFG en este período. En el pasado la matrícula se podía hacer en cualquier momento del ciclo lectivo.

Segundo, el periodo comprendido de la pandemia (2020) se dio un período de ausencia de directrices esto fue al inicio de la pandemia ya luego se generaron directrices en diversas resoluciones como la que se cita posteriormente de la Vicerrectoría de Investigación y Docencia a seguir por parte de los estudiantes para la gestión de los TFG, sobre todo los que requerían presencialidad tanto dentro como fuera de la ENu. Dado lo anterior, la VI brinda la oportunidad de activar dos ciclos adicionales para concluir el TFG según resolución para ayudar a la persona estudiante por efectos de la pandemia, lo que requiere trámites adicionales para el regreso escalonado a la presencialidad.

Tercero, cabe mencionar que el periodo de los datos mostrados se incluyen casos de TFG considerados como estudios de corte experimental que requirieron trámites de mayor duración de la Comisión Ética Científica de la UCR y CONIS que retrasaron el trabajo de algunas personas estudiantes.

Adicionalmente, existió en el pasado la política interna de que todas las propuestas de protocolo debían enviarse al CEC lo cual ha afectado el tiempo de avance.



Ventajas y desventajas de las diversas modalidades para TFG

Seminario dentro de un proyecto

Es una actividad de investigación académica que, por las características del objeto de estudio, requiere un esfuerzo grupal para integrar y sistematizar conocimientos alrededor de un problema científico o profesional, mediante la incorporación de las teorías y los métodos de investigación propios de la disciplina o disciplinas involucradas. (número de estudiantes permitidos 3-6)

Oportunidades	Retos
Para la ENU	
<ul style="list-style-type: none"> ● Es propuesto por un docente que tenga un proyecto vigente. ● Mayor cobertura de graduación. ● Puede optimizar los recursos de un proyecto para favorecer la graduación. ● Favorece la producción académica. ● El Seminario tiene el potencial de lograr mayor número de objetivos y de mayor complejidad al ser un mayor número de estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Demanda alta de trabajo para poder responder al cronograma de trabajo establecido para lograr los objetivos.
Para el estudiante	
<ul style="list-style-type: none"> ● Permite la formación y fortalecimiento de habilidades de investigación, que como grupo consolidado en una propuesta permite la aprehensión del conocimiento y la identidad con la investigación. ● Fortalecimiento de habilidades para el trabajo de investigación grupal, lo cual permite el desarrollo de habilidades para sistematizar e integrar el conocimiento a partir de reflexiones o trabajo grupal. ● Puede desarrollarse en un tiempo menor. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Demanda el trabajo coordinado y armónico de un equipo. ● Seminarios de 3 estudiantes son riesgosos si se pierde la participación de un estudiante.



Práctica Dirigida

Es una actividad práctica con un alto componente presencial en organizaciones públicas o privadas, de carácter científico y de desarrollo profesional, que se realiza mediante un conjunto de actividades y procedimientos acordes a un objeto de intervención claramente delimitado y justificado. (número de estudiantes permitidos 1)

Oportunidades	Retos
Para la ENu	
<ul style="list-style-type: none"> ● Permite una contribución al logro de los objetivos de la institución. ● Optimización de recursos y mayor proyección de la Universidad. ● Se puede favorecer la producción académica por medio del desarrollo de documentos técnicos. ● Atención de poblaciones vulnerables. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Implica una supervisión in situ en el lugar de práctica, lo que implica una mayor inversión de recursos en aquellos lugares muy distantes.
Para el estudiante	
<ul style="list-style-type: none"> ● Inserción en nuevos escenarios con posibilidad laboral. ● Innovación profesional. ● Favorece el desarrollo de destrezas y habilidades en el ejercicio real de la profesión. ● Su ejecución es de 4 meses más el tiempo de redacción del informe. ● Las personas realizan un proceso de investigación aplicado y vinculado a su práctica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Requiere disponibilidad de tiempo completo durante su ejecución

Tesis

Es un trabajo de investigación científica para ampliar, profundizar y aportar conocimiento e información novedosa sobre un tema teórico o práctico en un área del conocimiento. Número de estudiantes permitidos 1 persona, en casos especiales (depende de la metodología) se pueden aceptar hasta 3 estudiantes.

Oportunidades	Retos
Para la ENu	
<ul style="list-style-type: none"> ● Permite la producción académica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Puede implicar procesos de investigación que requieren más tiempo y por tanto podría alargar el proceso de graduación.
Para el estudiante	
<ul style="list-style-type: none"> ● Permite el trabajo independiente. ● La o el estudiante establece el ritmo de trabajo en su investigación. ● Favorece el desarrollo de otras actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El proceso de graduación puede ser más largo



Proyecto

Es una actividad científica y profesional de carácter teórico-práctico, dirigida al diagnóstico de un problema que se presente en el entorno de la realidad nacional, su análisis, la determinación de los medios apropiados para atenderlo y su eventual solución.

Número de estudiantes permitidos 1-2 personas, en caso especiales (depende de la metodología) se pueden aceptar hasta 3.

Oportunidades	Retos
Para la ENu	
<ul style="list-style-type: none">● Puede desarrollarse de forma interdisciplinar● Genera productos específicos para atender necesidades o problemas específicos.	<ul style="list-style-type: none">● En algunas ocasiones se requiere de presupuesto adicional para generar los productos deseados
Para el estudiante	
<ul style="list-style-type: none">● Podría involucrar estudiantes de diferentes carreras	<ul style="list-style-type: none">● El tiempo de graduación puede ser mayor, ya que debe pasar los procesos de diagnóstico, ejecución y evaluación.● Muchas veces no culmina en la publicación académica.● Requiere múltiples revisiones cuando sea un proyecto compartido con diferentes escuelas, pues debe ser avalado por los CTFG de las escuelas vinculantes.



Asignación de carga para el TFG según nombramiento docente

A continuación, se muestra la distribución que se aplica en la Escuela de Nutrición, tomando en cuenta los recursos presupuestarios, el personal docente existente, número de TFG para dirección o asesoría/lectoría de acuerdo al tiempo de nombramiento docente de la ENU y a las horas de carga máxima para dedicar a TFG.

Cuadro 3. Número de TFG que pueden ser asignados para dirección o asesoría/lectoría de acuerdo al tiempo de nombramiento docente de la ENU y a las horas de carga máxima para dedicar a TFG.

Tiempo de nombramiento docente ENU	Horas de carga máxima para dedicar a TFG	Dirección Modalidad Seminario	Dirección Modalidad Práctica dirigida, Tesis y Proyecto	Asesorías	Horas de carga máxima para dedicar a TFG
1 TC	10 horas	1 dirección (o)	1-2 direcciones (o)	1-2 asesoría (o) si no tiene direcciones máx. 4 TFG	10 horas
¾ TC	7.5 horas	1 dirección (o)	1 -2 direcciones (o)	Nota: si no tiene direcciones máx. 3 TFG	7.5 horas
½ TC	5 horas	1 dirección (o)	1- 2 direcciones (o)	Nota: si no tiene direcciones máx. 2 TFG	5 horas
¼ TC	2.5 horas	**	1 dirección (o)	Nota: si no tiene direcciones máx. 1 TFG	2.5 horas

* Este criterio de distribución aplica en el caso de tipo de nombramiento en propiedad o continuidad. Es un cuadro de múltiples opciones no es sumativo.

** De acuerdo con el documento: “Lineamientos para administración y asignación de la Carga Académica Docente del Profesorado de la Universidad de Costa Rica, emitidos mediante la Resolución VD-R-92272017.” no se podría asignar carga.

Fuente: Elaboración adaptada de los lineamientos realizados por la CTFG



Propuesta de ajuste del proceso para el desarrollo de los TFG

A continuación se resume la propuesta de ajuste del proceso para el desarrollo de los TFG de forma general y en particular a la etapa inicial de elección de tema, asignación de tema y participación en el curso NU2060: Taller de Investigación I. Se indican tiempos y responsables.

Gestión y seguimiento del proceso de TFG

Gestión: Conjunto de actividades coordinadas que permitan medir y dar seguimiento a través de herramientas. Involucra la aplicación periódica y sistemática de las herramientas de medición y seguimiento de lo que ocurre (Planificación y evaluación). Sin medición no hay gestión. Conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización (ISO).

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
Todo el proceso de TFG debe ser monitoreado y evaluado de forma anual	Anualmente	<ul style="list-style-type: none"> Gestión¹: CTFG Seguimiento²: CGC Ejecución³: Varios actores ENu

Siendo ¹Gestión (el que permite que las cosas sucedan), ²Seguimiento (el que le mide el pulso, monitorea) y ³ Ejecución (el que hace diferentes partes del proceso)

Selección de modalidades

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
Tomando en consideración los recursos disponibles y el reglamento para el desarrollo de Trabajos Finales de Graduación de la Universidad de Costa Rica, se plantea estimular, en el siguiente orden, las diferentes modalidades: <ol style="list-style-type: none"> Seminario de Graduación Práctica Dirigida Proyecto Tesis 		<ul style="list-style-type: none"> Coordinación de TFG Coordinación de Docencia Dirección Coordinación de Investigación Coordinadora de Acción Social

Se prioriza la opción 1 y 2 teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Es importante hacer notar, que el Seminario de Graduación además de favorecer un menor tiempo de graduación, tiene tiempos más reducidos en el proceso administrativo dado que lo realiza el/la docente directora. Además, permite que el estudiantado desarrolle habilidades blandas fundamentales, como el trabajo en equipo y el pensamiento crítico, entre otras. También, favorece el trabajo conjunto de las personas docentes y las personas estudiantes u optimización de la carga académica cuando estos se desarrollan dentro de los proyectos de investigación y acción social vigentes, teniendo así un mayor impacto de las acciones de la ENu hacia la población.

En el caso de la Prácticas Dirigidas, éstas permiten el desarrollo de habilidades y destrezas de un profesional en Nutrición, e incluso la experiencia ha mostrado, que permite la apertura de espacios laborales.



- **Se propone reducir el plazo de la práctica dirigida a 16 semanas prácticas + elaboración del informe**
- **La PD se enfatizará en las acciones profesionalizantes por lo que se elimina la actividad de investigación.**

A continuación, se describen las diferentes etapas, plazos propuestos y responsables:

Selección de temas

1. Divulgación de modalidad

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
Divulgación de las características de las modalidades	VII ciclo (I semestre de IV año)	Comisión de TFG Actor: Coordinadora de Docencia

2. Identificación de áreas de interés potenciales

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
Realización de encuesta anual a estudiantes de IV año con el fin de conocer sus intereses en relación a áreas y modalidades de TFG Comunicación de resultados a las secciones con la solicitud de ofertar temas	VII ciclo (I semestre de IV año)	Comisión de TFG Actor: Coordinadora de Docencia

3. Generación de temas

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
Con los resultados, las coordinadoras de sección solicitarán proponer temas y el comité respectivo al profesorado de su sección, incluyendo consulta a los programas y proyectos, por ejemplo, PREANU. Se propone la priorización de temas provenientes de programas y proyectos. Que en caso de PD y Seminarios el Director de la propuesta sea	IX ciclo (I ciclo de cada año)	Coordinadora de Docencia- Coordinadoras de Sección.



preferiblemente docente ENU. Para ello, las personas docentes deben proponer a su sección el tema según el formulario brindado para que la coordinadora de sección envíe el listado a la comisión de docencia

Los temas que se propongan deben tomar en cuenta:

- Las líneas de investigación y acción social
- Que pertenezca a un proyecto inscrito de investigación y acción social
- Que responda a la encuesta de intereses.
- Que tenga la complejidad requerida para que sea ofertado a la mayor cantidad de estudiantes que permita la modalidad (Seminario 6 y PD 1. Tesis y proyectos hasta 3, con autorización de la Comisión de TFG.
- En el caso de Prácticas Dirigidas y Seminarios, la persona directora debería ser, preferiblemente, de la ENU.
- La complejidad de la propuesta definirá el número final de estudiantes.

4. Generación de Listado de propuestas de temas

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
La selección del listado de propuesta final de temas se realizará en la Comisión de Docencia.		Coordinación de Docencia Actores: Comisión D

Para seleccionar los temas que se ofertarán, se tomará en cuenta lo siguiente:

- Las modalidades priorizadas
- Que los temas vengan preferiblemente de programas o proyectos inscritos
- Que el número de estudiantes responda a la complejidad del trabajo
- Que a la persona docente se le pueda asignar la carga de acuerdo con el cuadro de cargas y previa autorización de la dirección.

5. Selección de tema

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
<p>La selección de temas se hará siguiendo el proceso que se presenta a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La lista final aprobada por las personas responsables se presenta al estudiantado de cuarto año y a docentes. - Con esto se les entrega un formulario de elección de tema (Anexo 1) y se les dan aproximadamente dos semanas, para que hagan la elección del tema que quieren desarrollar. En este periodo los estudiantes pueden contactar al profesor y hacer las consultas necesarias sobre el tema. <p>Los estudiantes tendrán tiempo para hablar con los responsables de las diferentes opciones y tomar una</p>	<p>Comunicación a docentes sobre temas seleccionados y presentación a estudiantes: Agosto del II semestre de IV año.</p> <p>Escogencia: Septiembre temas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • C. de Docencia Estudiante <p>Actores: Comisión de TFG Comité asesor, Dirección, Encargada de Asuntos Estudiantiles</p>



Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
<p>decisión dentro de la lista propuesta respetando la fecha límite indicada.</p> <p>La persona estudiante en conjunto con la persona directora del comité asesor llenará formulario de elección de tema, la cual será entregada a la encargada de asuntos estudiantiles en el plazo estipulado, quien se asegurará que venga firmada por la persona directora del TFG.</p> <p>La Encargada de Asuntos Estudiantiles compilará la información después de verificar que el mismo tema no había sido seleccionado por varias personas. Ella enviará la lista con los temas elegidos y los que quedaron disponibles a la Coordinadora de Docencia, a la Coordinadora del curso NU-2060, a la Coordinadora de la Comisión de TFG y a la Dirección para su seguimiento. La carga académica se designa en función de los lineamientos institucionales y el presupuesto disponible.</p>	<p>ya asignados a los estudiantes</p> <p>Listado de temas para Curso NU-2060: Octubre</p>	

En caso de que varias personas estén interesadas en la misma opción, la persona docente directora de un tema realizará entrevistas a las diferentes personas con el fin de tomar la decisión.

La entrevista podría considerar aspectos como:

- el promedio de la persona estudiante,
- afinidad por la temática,
- disponibilidad de tiempo,
- y si fuera una opción grupal, la afinidad que se tenga con el grupo de trabajo.

Finalmente, con base en dicha entrevista, seleccionará a las personas estudiantes con los cuáles trabajará.

En caso de que la persona estudiante, no seleccione un tema dentro de la lista propuesta, será su responsabilidad buscar la persona directora de su TFG, así como el comité asesor.

La persona estudiante que desee desarrollar un tema propio deberá:

- Contar con un comité asesor que haya negociado previamente el visto bueno de carga con la Dirección. (Debe adjuntar correo de autorización de la dirección con la boleta)
- En dicho comité asesor, haya al menos un miembro de la ENU, quien debe tener experiencia y/o formación en el tema propuesto.
- En el caso de Prácticas Dirigidas y Seminarios, la persona directora debería ser, preferiblemente, de la ENu.



Curso NU-2060

1. Sobre la matrícula

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
<p>Se debe hacer una sesión con los estudiantes para motivar y consultar acerca del periodo de matrícula del curso NU-2060 (III ciclo o I ciclo) dependiendo también de quiénes matriculen las prácticas electivas en el período de verano si fuera el caso.</p> <p>Coordinar la distribución de estudiantes en cada ciclo, con el fin de hacer la planificación respectiva de grupos y de cargas</p> <p>Ofertar el curso de manera recurrente dependiendo de las posibilidades presupuestarias: El curso NU-2060 se ofertará durante el III ciclo de IV año y I ciclo de V año. Se propone la división de los cursos de modo que quiénes lleven Prácticas Electivas en verano no lleven el curso NU-2060. Otra propuesta es sugerir que las personas que tengan la modalidad de seminario matriculen el NU 2060 durante el III ciclo y las PD durante el I ciclo. Las personas estudiantes que opten por proyecto o tesis, se recomienda realicen el curso en el III ciclo para que puedan lograr la aprobación de la CTFG y el CEC temprano en el I ciclo del siguiente año.</p> <p>En este curso la persona estudiante genera el protocolo de su TFG (tesis/ proyecto/ práctica dirigida) y avanza en el desarrollo de las primeras etapas de la memoria del seminario de graduación.</p>		<p>Coordinación de Docencia</p> <p>Actores: Coordinación del curso NU-2060, Profesores del curso y Comité asesor</p>

2. De Propuesta de protocolo desarrollo del curso

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
<p>Mediante un trabajo conjunto, las personas estudiantes, en el curso NU-2060, con ayuda de la persona docente definida como tutor y las personas que conforman su comité asesor desarrollará una propuesta de protocolo. Es importante hacer notar, que tanto cuando el curso se oferte durante el III ciclo o I ciclo, la persona directora</p>		<p>Coordinación de Docencia</p> <p>Actores: Coordinación del curso NU-2060, Profesores del curso y Comité asesor</p>



Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
<p>y/o comité asesor de TFG deberá estar anuente a apoyar a sus estudiantes durante este periodo (revisión de los avances del curso, participación de al menos dos sesiones de tutoría, así como consultas adicionales con los estudiantes como parte del proceso). Durante el curso se generará una primera versión del protocolo que cuenta con la lectura del profesor tutor del curso y de otro lector, el cual también es profesor del curso. Sin embargo, para ser presentado a la Comisión de TFG debe contar con la aprobación del comité asesor de la persona estudiante, por lo tanto, después de finalizado el curso el acompañamiento sería realizado únicamente por el Comité asesor. Posteriormente la persona estudiante, deberá enviar este protocolo a la Comisión de TFG. En el caso de Seminarios, se recomienda que este sea sometido por el/la docente que lo dirigirá a la Comisión de TFG antes de iniciar el curso NU-2060. Se recomienda que el producto final del curso NU-2060 sea enviado con los dictámenes (sugerencias solicitadas y realizadas) de los evaluadores a la CTFG.</p> <p>Adicionalmente, se recomienda a la CTFG valorar y decidir internamente qué TFG van al CEC. Y dependiendo de la propuesta valorar cuando las tesis o proyectos puedan estar exentos y no enviar. Artículo 13 inciso g Reglamento TFG.</p> <p>Las PD, al constituirse en actividades de carácter científico y desarrollo profesional, no es necesario enviar el protocolo al CEC</p>		

Seguimiento de TFG

Propuesta:	Plazo Propuesto	Responsable
<p>Se recomienda realizar una encuesta anual para identificar el progreso del TFG (incluyendo la valoración de los tiempos)</p> <p>CTFG completa Informe de progreso anual</p>		<p>CAGC</p> <p>Actores: Comisión de TFG y Asuntos Estudiantiles</p>



Proceso administrativo:

Conformación de la CTFG y comité asesor

Se recomienda que se respete lo establecido en el artículo 12 del reglamento de TFG (número de miembros y duración de la participación de estos en la comisión).

Y en cuanto a la conformación del comité asesor: Las personas directoras de Seminarios y PD deben ser preferiblemente de la ENu. En las Tesis y proyectos se sugiere que el director sea de la ENu.

Capacitación docente

Se sugiere realizar un proceso reflexivo acerca de los requerimientos mínimas y máximas según modalidad a través de un curso. Se sugiere hacer un curso en línea, de acceso asincrónico (Recurso de educación permanente), con el fin de capacitar al profesorado en el nuevo proceso de TFG.

Posteriormente, capacitar en:

- Metodología de la Investigación, desarrollo de un curso similar al NU-2060 para docentes.
- Requisitos mínimos de las modalidades.
- Formato recomendado del documento de protocolo y TFG final.
- Asesoría a los profesores para que inscriban seminarios.
- Manejo de bases de datos
- Redacción de artículos científicos.

Aspectos Curriculares

Se realizó un balance de contenidos entre los cursos NU-2042 y NU-2060 con el fin de que ambos cursos se complementen y no se dupliquen contenidos. En el I-2022 se comenzaron a aplicar las modificaciones del curso NU-2042. En el III-2021 ciclo se impartió por primera vez el curso NU-2060 con las modificaciones incorporadas del análisis realizado. Lo anterior fue avalado por la Comisión de Docencia.

Dentro de las principales estrategias de mejora fueron para ofertar el curso Nu2060 en verano se realizaron las siguientes: calendarizar dos tutorías que incluyeran a la persona directora del TFG, realizar las guías de trabajo en clase que constituyen parte a parte los elementos del protocolo, ajustar las rúbricas de evaluación de los diferentes avances e informe final y enviarlas a la CTFG para que fueran consideradas para los requisitos de evaluación del protocolo.

El curso NU-2060 ofrecido en el III ciclo 2021 fue valorado de forma positiva por las personas estudiantes y sus recomendaciones serán incorporadas para el próximo año.

Adicionalmente se recomendó valorar la posibilidad de ofrecer el curso NU-2060 en el VIII ciclo (IV año), por lo cual se solicitó a la Comisión de Docencia el análisis curricular respectivo, no obstante, no fue aceptado. Por lo tanto, se recomienda mantener la oferta e impartir el curso NU-2060 en el III ciclo, para aquellos estudiantes que deseen matricular el curso y el I - ciclo de V año para el restante grupo de estudiantes según lo indicado anteriormente.



Asimismo, se recomienda a las personas estudiantes de seminario, tesis y proyecto llevar el NU-2060 en verano y a los de Práctica Dirigida durante el I ciclo -V año. Esto permitiría ajustar los contenidos teóricos del curso a las diferentes modalidades. Siempre y cuando el número de estudiantes lo permita, se recomienda considerar la apertura de grupos según modalidad, favoreciendo de esta manera tanto el quehacer de la persona estudiante como la carga académica brindada al curso.

También se recomienda crear un grupo académico con docentes participantes de los cursos NU-2042, NU-2060 y NU-2062 con el fin de distribuir la carga de los cursos tanto en verano como en el periodo regular, sin afectar el periodo de vacaciones de las personas docentes.

La propuesta presentada permite:

- Que en el curso NU-2042 se adquieran los conocimientos y las herramientas básicas de investigación para su aplicación durante el plan de estudios.
- Que en el curso NU-2060 se formule la propuesta lo más avanzada posible del protocolo que luego pueda continuar con el proceso de inscripción y aprobación por parte de la CTFG, lo cual le permitiría al estudiante matricularlo más tempranamente posible los cursos de investigación dirigida correspondientes.
- De cumplirse lo anterior podría favorecer la recolección de datos en el periodo de Inter ciclo, y de esta forma las personas estudiantes podrían contar con los datos suficientes para proceder con el análisis de los datos en el curso NU-2062: Taller de Investigación II.
- En el caso de las personas estudiantes que hayan optado por PD, trabajarán con casos de simulación para desarrollar las habilidades inherentes al análisis de datos.
- Finalmente se espera que luego de finalizado el curso NU/2062, las personas estudiantes podrán trabajar en el desarrollo del informe final de su TFG.

Consideraciones Finales

Para una optima implementación de esta propuesta se recomienda:

- Crear recursos básicos de apoyo para el uso de Excel tanto para las personas docentes como para las personas estudiantes, con el fin de favorecer las capacidades para el análisis de datos con programas accesibles.
- Realizar procesos de mentoría para las personas docentes para que inscriban seminarios con facilidad.
- Aplicar el cuadro de cargas en la determinar las personas docentes que puedan participar en Trabajos finales de Graduación y realizar un adecuado seguimiento del TFG.
- Se sugiere a la CTFG que sólo cuando las condiciones lo ameriten se envíen los protocolos a revisores externos y sobre todo utilizar los recursos internos disponibles.
- Desarrollar un proyecto de docencia para que se capaciten a las personas docentes en temas de investigación indicados.
- La CTFG deberá concluir el proceso final de elaboración, edición y aprobación por las instancias pertinentes del Manual de procedimientos de TFG y las normas complementarias.
- Se recomienda promover el uso de un formato de documento (machote desarrollado) según modalidad que el mismo sea coincidente con las guías que utilizan los evaluadores de los protocolos



- Se recomienda establecer acuerdos de propiedad intelectual entre las personas docentes y las personas estudiantes cuando aplique. Lo anterior particularmente cuando los TFG se realizan dentro de proyectos inscritos.
- Dado que para esta propuesta solo se realizó la verificación del subproceso de elección de tema. Se recomienda que la verificación de los flujos de los subprocesos restantes del proceso de TFG desarrollado y según se indica en este link:
- https://lucid.app/lucidchart/79a1014e-da30-4379-92a6-f27a800be00a/edit?viewport_loc=-16608%2C-7085%2C3982%2C1582%2CcpAaljEsCyVk&invitationId=inv_44ac44c0-d41a-4412-a477-cad12ab57fd5) sea completado por los actores de cada uno de ellos:
 - Elaboración de protocolo de TFG: Por las personas Docentes del Curso NU-2060 Taller de Investigación I.
 - Revisión del protocolo: Por CTFG
 - Desarrollo del TFG: Por CTFG
 - Aspectos administrativos Defensa pública del TFG: Por Rebeca Molina Montealegre



Anexos

Anexo 1. FORMULARIO PARA SELECCIÓN DE TEMA PREVIO AL CURSO NU-2060

		COMISIÓN DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN		Código: F-RTTFG.003B
		FORMULARIO PARA SELECCIÓN DE TEMA PREVIO AL CURSO NU-2060		Fecha: 11/2021
				Versión: 003B
Elaborado por: Mag. Sylvia Vargas O, MSc Grettel Quirós y MBA. Laura Andrade P./ Comisión TFG-ENU.			Aprobada: 17/11 Comisión Ad-hoc TFG V*B*por: MSc. Viviana Esquivel S. Dirección. ENU	
Instrucciones: Este formulario debe ser completado para realizar la inscripción del tema que desea desarrollar para su Trabajo Final de Graduación. Favor completar toda la información requerida y enviar el formulario al correo rebeca.molinamontealegre@ucr.ac.cr				
Modalidad del TFG	Tesis _____	Proyecto _____	Seminario _____	Práctica Dirigida _____
Estudiante (s)				
Nombre completo y Carné	1. _____	Correo y teléfono	1. _____	
	2. _____		2. _____	
	3. _____		3. _____	
	4. _____		4. _____	
	5. _____		5. _____	
	6. _____		6. _____	
Tema que se somete a Inscribir ante la CTFG:				
Información del tema				
Tema pertenece a la Sección: _____				
Tema del Listado ofrecido _____ Tema Propio _____ (debe adjuntar autorización de Dirección)				
Proyecto Asociado: _____				
Información del Comité Asesor que acompañará al estudiante en el desarrollo de su TFG*.				
Nombre completo Director /Tutor		Correo y teléfono		
Nombre completo Lector/Asesor 1		Correo y teléfono		
Nombre completo Lector/Asesor 2		Correo y teléfono		
*Se requiere que al menos uno de los miembros del comité sea docente de la ENU. En el caso de que las personas del comité sean externos a la ENU, favor adjuntar FI-RCIAE.001 FICHA RESUMEN DEL CURRÍCULUM DE INTEGRANTE EQUIPO ASESOR DE TFG EXTERNO ENU				
Firma de Entrega de Responsable:			Firma y cédula de Director de TFG	