# Reporte del avance de las revisiones curriculares de 2020



13 JULIO

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) Elaborado por: Equipo Técnico Académico- Pedagógico



El presente documento expone la información detallada de cada fase desarrollada respecto al acompañamiento técnico-académico efectuado por el Equipo de Revisión Curricular del CISE realizado en este primer semestre de 2020 referentes a:

- Talleres de Socialización de Documentos Curriculares de Grado y Postgrado.
- Jornadas de retroalimentación de los Documentos Curriculares de Grado y Postgrado.
- Cronogramas de talleres y jornadas de revisión curricular de Grado y Postgrado.
- Productos elaborados por el Equipo Técnico Académico.
- Reflexiones y recomendaciones del Equipo Técnico Académico.

# 1.- Talleres de Socialización del Proceso de Revisión Curricular y Documentos Curriculares para Grado y Postgrado.

Como apoyo al Vicerrectorado Académico y las Unidades Académicas dentro del Proceso de Revisión Curricular, el CISE desarrolló en conjunto con los Decanatos de Grado y de Postgrado un proceso donde intervendría en dos momentos específicos. En primera instancia, se planificó la fase de Talleres de Socialización sobre los ajustes realizados a los documentos curriculares *Contenido de Asignatura* para Grado y *Sílabo de la Asignatura* para Postgrado, con el ánimo de acompañar a los profesores en los cambios que tenían que realizar en estos instrumentos de planificación curricular.

Durante los meses de marzo y abril de 2020 se ejecutó la implementación de los talleres tanto para Postgrado como para Grado.

En el caso del Decanato de Postgrado, el trabajo se desarrolló en conjunto con el CISE aproximadamente ocho meses previos al proceso de revisión de los documentos. Los talleres de Postgrado se planificaron y ejecutaron durante las fechas del 16 al 31 de marzo de 2020 en sesiones que se realizaron a través de la plataforma Zoom debido a la emergencia sanitaria Covid19. En estos espacios se realizaron talleres de socialización con las ocho Unidades Académicas de la institución y la Escuela de Negocios ESPAE, además, se planificaron dos jornadas adicionales, una para el personal del Decanato de Postgrado y otra para el Centro de Lenguas Extranjeras (CELEX).

Respecto a los talleres de Grado, se planificaron cinco sesiones entre la semana del 13 al 17 de abril de 2020 en jornadas de dos horas diarias (10:00 a 12:00). En este caso se ejecutaron dos de los talleres planificados los días 13 y 14 de abril; posteriormente, por indicaciones de las autoridades de la ESPOL –VRA y Decanato de Grado – se suspendieron los talleres ya que se informó a la Dirección del CISE que el Decanato de Grado se encargarían de socializar los ajustes al documento Contenido de Asignatura a través de mesas de ayuda.

En el *Cuadro No.1*, se indica el número de docentes, coordinadores y personal que participó en estos dos días de talleres de Grado. Se evidencia la asistencia de 10 coordinadores de carrera y de 80 profesores (incluye dos subdecanos).

#### Cuadro No.1 Talleres de socialización del proceso de revisión de Contenido de Asignatura de Grado

	Fecha	Horario			Personal Doc	ente de las Unidades l	Académicas			
No.		Inicio	Fin	Unidad Académica	Número de profesores	Número de Coordinadores	Número total de personal docente	Número de personas del CISE	Taller Planificado	Taller Ejecutado
1	13/04/2020	14:00	16:00	FCSH	45	5	50	5	Sí	Sí
2	14/04/2020	10:00	12:00	FIMCP / FCV / FCSH / I3LAB	35	5	40	5	Sí	Sí
3	15/04/2020	10:00	12:00	FCNM	1	_	_	_	Sí	No
4	16/04/2020	10:00	12:00	FADCOM /FIEC	_	_	_	_	Sí	No
5	17/04/2020	10:00	12:00	FIMCM / FICT	_	_	_	_	Sí	No
	<u> </u>			TOTAL DE 46						

TOTAL DE ASISTENTES DE LAS UNIDADES
ACADÉMICAS
90

En el *Cuadro No.2*, se observa el número de docentes, coordinadores y personal de Postgrado que asistió a los talleres de socialización de los ajustes en el formato. Se evidencia la participación de 37 profesores y de 19 coordinadores en las diez jornadas desarrolladas.

#### Cuadro No.2 Talleres de socialización del proceso de revisión del Sílabo de la Asignatura de Postgrado

		Hord	ario		Personal D	ocente de las Unidade	s Académicas	Nićmana da		
No.	Fecha	Inicio	Fin	Unidad Académica	Número de profesores	Número de Coordinadores	Número total de personal docente	Número de personas del CISE	Taller Planificado	Taller Ejecutado
1	16/03/2020	13:30	16:30	Decanato de Postgrado	2	1	3	6	Sí	Sí
2	23/03/2020	9:00	11:00	FCSH-CELEX	1	1	2	6	Sí	Sí
3	24/03/2020	9:00	11:00	FCV	4	2	6	6	Sí	Sí
4	24/03/2020	14:00	16:00	FCSH	2	3	5	6	Sí	Sí
5	25/03/2020	9:00	11:00	FADCOM	0	2	2	6	Sí	Sí
6	26/03/2020	9:00	11:00	FIMCM	7	2	9	6	Sí	Sí
7	26/03/2020	14:00	16:00	ESPAE	6	2	8	6	Sí	Sí
8	27/03/2020	9:00	11:00	FIEC / FICT	6	2	8	6	Sí	Sí
9	27/03/20	14:00	16:00	FIMCP	4	2	6	6	Sí	Sí
10	31/03/2020	14:00	16:00	FCNM /FICT	5	2	7	6	Sí	Sí
				TOTAL DE A	SISTENTES DE ACADÉMICA	LAS UNIDADES	56			

# 2.- Jornadas de retroalimentación de los Documentos Curriculares de Grado y Postgrado

Dentro del Proceso de Revisión y retroalimentación de los Contenidos de Asignatura de Grado desde el 28 de abril hasta el 8 de julio, se ha ejecutado 30 sesiones de retroalimentación y adicionalmente se tiene planificada la revisión de contenidos de asignaturas transversales y complementarias del Decanato de Grado, atendiendo a las ocho Unidades Académicas y dos centros que coordinan materias comunes para toda la ESPOL: el CELEX y el I3Lab.

En el *Cuadro No.3* se evidencia 31 sesiones *-30 ejecutadas y una planificada por ejecutar del Decanato de Grado-*, considerando la sesión planificada se habrá revisado 72 Contenidos de Asignatura, correspondiente a 30 Carreras de las diferentes Unidades Académicas, incluyendo los documentos curriculares del CELEX, el I3Lab y del Decanato de Grado. Esto representa un promedio de 2,32 Contenidos de Asignatura revisadas por sesión, una asistencia total de 186 asistentes de las unidades académicas y un promedio de seis profesores por sesión. Finalmente, es importante recalcar que se ha atendido a todas las Unidades Académicas.

#### Cuadro No.3 Revisión de Contenidos de Asignatura de Grado por Unidad Académica

							ASISTE	NTES									
No. de sesiones	Unidad Académica	Día	Hora de inicio	Hora de fin	Carrera	Asignatura Revisada	Unidad Académica	CISE									
1		10-jun-2020	9:00	11:00	Diseño Gráfico	Dirección de Arte	_ 2	5									
1		10-jun-2020	9:00	11:00	Diseno Granco	Técnicas Pictóricas		5									
2		11 iun 2020	11-jun-2020	9:00	11:00	Dradussián nara Madias	Animación II	6	5								
		11-jun-2020	9.00	11.00	Producción para Medios	Investigación de audiovisuales	6	5									
3	FADCOM	12-jun-2020	9:00	11:00	Diseño de Productos	Materiales y manufactura I	_ 3	6									
3		12-jun-2020	9.00	11.00	Diserio de Productos	Taller de Diseño I	3	6									
							Natarias Cararlamantarias	Música Popular Contemporánea									
4		12-jun-2020	14:30	16:00	Materias Complementarias FADCOM	Música Folklórica Ecuatoriana	4	4									
					TADEOW	Actuación											
5	FCSH -	FCSH - 13-may-2020 9:00		10:30	CELEX Materias comunes	Francés I	3	5									
	CELEX					Ingles IV											
															Alimentos y bebidas		
6		14-may-2020		15:30	Licenciatura en Turismo	Marketing digital e innovación	4	6									
						Operación turística											
						Análisis Financiero											
7		26-may-2020	9:00	11:30	Economía	Economía Matemática	9	5									
	FCSH					Finanzas internacionales											
8	гсэп	28 may 2020	9:00	10:30	Licenciatura en Administración	Desarrollo Social y Voluntariado	13	5									
· ·		28-may-2020	9.00	10.30	Licenciatura en Auministración	Estrategias corporativas y de negocios	15	<u> </u>									
9		04 iun 2020   44:20   45:20		16:20	Auditoría y Control de Gestión	Contabilidad I	2										
<i>-</i>	04-jun-2020		4-jun-2020 14:30 16:30		Additionally Control de Gestion	Práctica Tributaria	2	4									
10		08-jun-2020 9:00 11:00	11:00	Arqueología	Laboratorio de Arqueología II	6	5										
10		08-jun-2020	3.00	11.00	Aiqueologia	Proyecto de Investigación Arqueológica	U	<u> </u>									

			ASISTENTES										
No. de sesiones	Unidad Académica	Día	Hora de inicio	Hora de fin	Carrera	Asignatura Revisada	Unidad Académica	CISE					
			9:00	10:30	Biología	Biología General	13	2					
			9:00	10:30	Biología	Evolución		3					
11	FCV	06-may-2020	06-may-2020	06-may-2020	14:00	15:30	Licenciatura en Nutrición y	Salud Comunitaria	5	4			
FCV		14.00	13.30	Dietética	Técnicas Culinarias	3	4						
			11:00	12:00	Ingeniería Agrícola y Biológica	Producción Pecuaria II	3	4					
12		08-may-2020	9:00	10:00	Ingeniena Agricola y Biologica	Riego y Drenaje	3	4					
						Estratigrafía y Sedimentación							
13		07-may-2020	9:00	11:30	Geología	Evaluación de Yacimientos Minerales	2	5					
						Geología General							
14		27-may-2020	9:00	10:30	Ingonioría Civil	Diseño de Puentes	4	5					
14	FICT	27-111ay-2020	9.00	10.50	Ingeniería Civil	Gestión de Obras Civiles	4						
15		01-jun-2020 11:00		13:00	Ingoniaría do Minas	Ingeniería de Túneles	2	5					
15				13:00	Ingeniería de Minas	Planeamiento y Diseño Minero	2						
16		28-ahr-2020	28-ahr-2020	28-ahr-2020	28-ahr-2020	28-ahr-2020	28-abr-2020	14:00	15:30	Petróleos	Geología para ingenieros en Petróleo	6	5
10		20-401-2020	14.00	15.50	Petroleos	Simulación de Reservorios		<u> </u>					
17		14-may-2020	9:00	10:30	Ingeniería en Electrónica y	Desarrollo de prototipos electrónicos	19	5					
1/		14-111ay-2020	9.00	10.50	Automatización	Robótica Industrial	19						
18		15-may-2020	9:00	10:30	Inganiaría an Talamática	Redes de Datos							
18		15-May-2020	9:00	10:30	Ingeniería en Telemática	Ciber Seguridad y Gestión de Redes	5	5					
						Análisis de Algoritmo							
19		18-may-2020	9:00	11:30	Ingeniería en Computación	Desarrollo de Aplicaciones Web y móviles	3	5					
	FIEC					Programación orientada a objetos							
					1	Gestión de Proyectos							
20	20-may-2020	9:00	11:30	Ingeniería en Telecomunicaciones	Comunicaciones Inalámbricas	6	5						
					refecontunicaciones	Sistemas de Comunicaciones I							
					Ingeniería en Eléctrica y	Gestión y Marco Regulatorio del Sector							
21		21-may-2020		11:30	Potencia	Eléctrico	4	5					
					i occincia	Máquinas y Transformadores							

							ASISTE	NTES
No. de sesiones	Unidad Académica	Día	Hora de inicio	Hora de fin	Carrera	Asignatura Revisada	Unidad Académica	CISE
						Materia integradora de Electricidad		
22		03-jun-2020	9:00	11:00	Ingeniería Naval	Materiales en Medios Marinos	7	6
22		03-jun-2020 9.00		11.00	iligerileria ivavai	Transporte Marítimo	/	U
23	FIMCM			11:00	Acuicultura	Piscicultura	5	5
23		09-jun-2020	9:00	11:00	Oceanografía	Construcción de Obras Portuarias	5	5
						Ergonomía Laboral		6
24		12-may-2020	9:30	11:30	Ingeniería Industrial	Introducción a la Ingeniería Industrial	5	
						Procesos industriales		
						Diseño de Procesos Térmicos I.		4
25		29-may-2020	9:00	10:30	Ingeniería en Alimentos	Optimización y Simulación de Procesos Alimentarios.	3	
26	FIMCP 04-jun-2020		9:00	11:00	In a prior a Na cotrá pios	Diseño Mecatrónico	5	5
26		04-jun-2020	9:00	11:00	Ingeniería Mecatrónica	Sistemas Flexibles de Manufactura	3	
27		05-jun-2020 9:00	0.00	11:00	Ingeniería Mecánica	Mantenimiento Industrial	3	4
21		03-ju11-2020	9.00	11.00	ingemena Mecanica	Termodinámica	3	4
28		15-jun-2020	9:00	11:00	Ingeniería en Materiales	Diseño de Materiales Compuestos	5	5
20		13-jun-2020	9.00	11.00	ingemena en Matenales	Ingeniería de Polímeros	3	<u> </u>
29	I3LAB	22-may-2020	9:00	10:30	I3LAB Materias comunes	Análisis y Resolución de Problemas		6
23	IJLAD	22-111ay-2020	9.00	10.30	ISLAB Materias comunes	Emprendimiento e Innovación	3	
					Ingeniería Química	Ciencias de la Sostenibilidad		
					ingemena Quimica	Termodinámica y Óptica		
30 FCNM		24-jun-2020	Estad		Logística y Transporte/ Estadística Informática /Matemática	Ecuaciones Diferenciales	21	6
31	Decanato de Grado	10-jul-2020	11:00	12:30	Materias Transversales y Complementarias	Baloncesto	_	_

Resumen del Proceso de Revisión de Contenido de Asigna	tura Grado
Total Unidad Académica	8
Total Centros (CELEX y I3Lab)	2
Decanato de Grado	1
Total Carreras Revisadas	30
Total Asignaturas Revisadas	72
Promedio de asignatura revisadas por sesión	2,32
Promedio de asistencia profesores por sesión	6

Con respecto al Proceso de Revisión del Sílabo de la Asignatura de Postgrado en el *Cuadro No.4* se evidencia 20 sesiones, se ha revisado 21 Programas de Postgrado: 19 de Maestrías y dos de Doctorado. De los cuales se han retroalimentado 23 Sílabos de la Asignatura. El promedio de Sílabos revisados por sesión es de 1,15. Y una asistencia total de 74 profesores y coordinadores, con un promedio de tres profesores por sesión. Adicionalmente, hasta la fecha de elaboración de este reporte, no se han recibido solicitudes de revisión de sílabos de Postgrado de las siguientes unidades:

- Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas (FCNM).
- Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencia del Mar (FIMCM)

#### Cuadro No.4 Revisión de Sílabo de Asignatura de la Postgrado por Unidad Académica

							ASISTENTES	
No.	Unidad Académica	l Dia l		Hora de fin	Programas	Asignatura Revisada	Unidad Académica	CISE
1	FADCOM	13-abr-2020	9:00	10:30	Maestría en Postproducción	Formatos Digitales Audiovisuales	1	5
2	TADCOM	20-abr-2020	10:00 11:3		Maestría en diseño y gestión de Marcas	Fundamentos de Branding	2	6
3		08-abr-2020	14:00	16:00	Maestría en Economía y Dirección de Empresas Maestría en Fiscalidad Internacional y	Seminario de Titulación	5	4
					Valoración Aduanera	Precios de Transferencia I	5	4
4	FCSH 09-abr-2020 14:00 10-jun-2020 14:30 11-jun-2020 14:30		Maestría en Enseñanza de Inglés como		Theories of Language Learning	8	5	
5			SH 10-jun-2020 14:30 16:00 Maestría en Finanzas Gestión de Riesgos		Gestión de Riesgos	1	5	
6			14:30	16:00	Maestría en Economía y Dirección de Empresas Tópicos en Economía de negocios.		4	4
7		17-jun-2020	9:00	11:00	Maestría de Gestión del Talento Humano	Capacitación y Knowlegde  Gestión de Desempeño	2	5
8		21-abr-2020	14:00	0 15:30		Métodos de Exploración Geofísica	4	6
9	FICT	02-jun-2020	9:00	10:30	Maestría en Minas con Mención en Mineralurgia y Metalurgia Extractiva	Técnicas de Caracterización de minerales y materiales.	2	5
10		24-abr-2020	14:00	15:30	Doctorado en Ingeniería Eléctrica	Métodos de optimización	1	5
11			10:00	11:30	Doctorado en Ciencias Computacionales Aplicadas	Investigación y evaluación centrada en el usuario	7	4
12	FIEC	30-abr-2020	14:00	15:30	Maestría en Automatización y Control	Control Digital de Accionamientos Eléctricos	6	6
13	3 <b>07-jul-2020</b> 9:00		10:30	Maestría en Electricidad con mención en Sistemas Eléctricos y de Potencia  Sistema de Generación Eléctrica		4	6	

							ASISTEN	NTES
No.	Unidad Académica	Día	Hora de inicio	Hora de fin	Programas	Asignatura Revisada	Unidad Académica	CISE
14		21-abr-2020	10:00	11:30	Maestría en Ecoeficiencia Ambiental	Sistemas de Gestión Ambiental	1	6
15	EIMCD	04-may-2020	10:00	11:30	Maestría en Gestión de Procesos y Seguridad de los Alimentos	Conservación y Seguridad de los Alimentos	5	6
16	6 FIMCP 11-	11-may-2020	<b>-2020</b> 10:00 11:30		Maestría en Mejoramiento de Procesos	Métodos Estadísticos Modificado Planificación de la Producción y de la Cadena de Suministro	3	6
17	FCV	17-jun-2020	9:30	11:00	Maestría en Biociencias Aplicadas	Herramientas Ómicas Aplicadas al Biodescubrimiento	8	6
18		24-jun-2020	14:30	16:00	Maestría en Agronegocios Sostenibles	Economía agrícola producción y precio	2	4
18	ESPAE	03-jul-2020	9:00	10:30	Maestría en Administración de Empresas y Maestría en Dirección y Administración de Empresas	Economía agrícola producción y precio	1	4
20		08-jul-2020	14:30	16:00	Maestría en Gestión Hospitalaria	Economía de la salud	1	5

n de Silabo de Asignatura Postgrado	Resumen del Proceso de
otal Unidad Académica <b>7</b>	
al Programas Revisadas 21	
l Asignaturas Revisadas 23	
ira revisadas por sesión <b>1,15</b> a profesores por sesión <b>3</b>	

### 3.- Cronograma de los talleres ejecutados en Grado y Postgrado.

A continuación se observa los Cronogramas de los talleres planificados y ejecutados tanto para Grado como para Postgrado.

#### Calendario de Talleres de Contenidos de Asignatura de Grado

MES DE ABRIL										
Lunes	Martes		Miércoles	Jueves		Viernes				
13		14	15		16		17			
Talleres de Socialización de Proceso Curricular de Grado FCSH 14:00 a 16:00 Ejecutado			Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Grado FCNM 10:00 a 12:00 No Ejecutado	Talleres de Socialización Proceso Curricular de Gr FADCOM / FIEC 10:00 a 12:00 No Ejecutado		Talleres de Socialización Proceso Curricular de Gi FIMCM / FICT 10:00 a 12:00 No Ejecutado	rado			

<sup>(\*)</sup> Los talleres planificados para los días 15, 16 y 17 de abril fueron suspendidos por solicitud del VRA y Decanato de Grado

#### **Calendario de Talleres de Sílabo de Postgrado**

		ı	MES DE MARZO	)		
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
Tarde	Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado Decanato de Postgrado 13:30 a 16:30	17	18	19	20	
Mañana	Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado FCSH - CELEX 09:00 a 11:00 Ejecutado	Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado FCV 09:00 a 11:00 Ejecutado	Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado FADCOM 09:00 a 11:00 Ejecutado	Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado FIMCM 09:00 a 11:00 Ejecutado	Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado FIEC / FICT 09:00 a 11:00 Ejecutado	
Tarde		Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado FCSH 14:00 a 16:00 Ejecutado		Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado ESPAE 14:00 a 16:00 Ejecutado	Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado FIMCP 14:00 a 16:00 Ejecutado	
Tarde	30	Talleres de Socialización del Proceso Curricular de Postgrado FCNM/ FICT 14:00 a 16:00 Ejecutado				

# 4.- Cronograma de jornadas de revisión curricular ejecutadas en Grado y Postgrado.

A continuación se presenta los Cronogramas de las revisiones de los Contenidos de Asignatura y Sílabo de la Asignatura ejecutadas tanto para Grado como para Postgrado desde el 28 de abril hasta el 08 de julio.

#### Calendario de Revisión de Contenidos de Asignatura de Grado

	MES DE ABRIL											
Jornada	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes							
Jornada	20	21	22	23	24							
Mañana												
Jornada	27	Grado 28	29	30								
Tarde		Contenido de Asignatura de Grado (2) (FICT) 14:00 a 16:00 Diana -Geología para Ingenieros en Petróleo - Simulación de Reservorios										

			L	MES DE MAY					
Jornada	Lunes	Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
	4	Contenido de Asignatura de Grado (5) (FCV)  09:00 a 10:30 Ciccy - Biología General - Evolución 11:00 a 12:30 Diana  Contenido de Asignatura de Grado (5 (FICT) 09:00 a 11:30 Pedro - Estratigrafía y Sedimentación		Contenido de Asignatura de Grado (5) (FCV) 09:00 a 10:30 Ciccy - Biología General - Evolución 11:00 a 12:30 - Estrati		Contenido de Asignatura de Grado <b>(5)</b> (FICT) 09:00 a 11:30 Pedro - Estratigrafía y Sedimentación		Contenido de Asignatura de Gra Reprogramada (1) (FCV) 09:00 a 10:00 Diana	
Jornada	11	Grado	12	- Producción Pecuaria II 14:00 a 15:30 <mark>Vilma</mark> - Técnicas Culinarias <i>Grado</i>	13	- Geología General Grado	14	Grado	15
Mañana		Contenido de Asignatura de Gra (3) (FIMCP) 09:30 a 11:30 Diana, Ciccy y Vilma - Introducción a la Ingeniería Industrial - Procesos Industriales - Ergonomía Laboral		Contenido de Asignatura de Grado (CELEX - FCSH) 09:00 a 10:30 Pedro - Inglés IV - Francés	o (2)	Contenido de Asignatura de Grado (2) (FIEC) 09:00 a 10:30 Diana - Desarrollo de Prototipos electrónicos - Robótica Industrial		Contenido de Asignatura de Grado (FIEC) 09:00 a 10:30 Vilma - Redes de datos - Ciber Seguridad y Gestión de Re	
Tarde						Contenido de Asignatura de Grado (3) (LICTUR-FCSH) 14:00 a 15:30 Ciccy - Alimentos y bebidas - Operación Turística - Maketing Digital e Innovación			
Jornada	Grado 18		19	Grado	20	Grado	21	Grado	22
Mañana	Contenido de Asignatura de Grado (3) (FIEC) 09:00 a 11:30 Pedro y Ciccy - Análisis de Algoritmos - Paradigmas Orientados a Objetos - Desarrollo de Aplicaciones Web y Móviles			Contenido de Asignatura de Grado (FIEC) 09:00 a 11:30 Diana y Vilma - Sistemas de Comunicaciones - Comunicaciones Inalámbrica - Gestión de Proyectos y Regulac en Telecomunicaciones	I	Contenido de Asignatura de Grado (3) (FIEC) 09:00 a 11:30 Pedro y Ciccy - Máquinas y Transformadores - Gestión y Marco regulatorio del sector eléctrico Materia Integradora de Electricidad		Contenido de Asignatura de Grado (I3lab) 09:00 a 10:30 Vilma - Análisis de resolución de proble - Emprendimiento e Innovación	mas
Jornada	25	Grado	26	Grado	27	Grado 28		Grado	29
Mañana	Contenido de Asignatura de Gr (3) (FCSH) 09:00 a 11:30 Ciccy y Pedro - Análisis Financiero - Economía Matemática - Finanzas Internacionales		ado	Contenido de Asignatura de Grado (FICT) 09:00 a 10:30 Diana - Diseño de Puentes - Gestión de Obras Civiles	o (2)	Contenido de Asignatura de Grado (FCSH) 09:00 a 10:30 Vilma y Pedro - Estrategias corporativas y do negocios - Desarrollo Social y Voluntari	e	Contenido de Asignatura de Grado (FIMCP 2da.) 09:00 a 10:30 Vilma y Pedro - Procesos Térmicos I -Optimización y Simulación de Proc Alimentarios	

,		r	MES DE JUNIO	O	)									
Jornada	Grado 1	2	Grado 3	3	Grado	4	Grado	5						
Mañana	Contenido de Asignatura de Grado (2) (FKCT) 11:00 a 13:00 Diana -Ingeniería de Túneles - Planeamiento y Diseño Minero		Contenido de Asignatura de Grado (2) (FIMCM) 09:00 a 11:00 Vilma y Pedro - Transprotes en medios marinos - Transportes marítimos		(FIMCM) 09:00 a 11:00 Vilma y Pedro - Transprotes en medios marinos		Contenido de Asignatura de Grado (2) (FIMCP 3era.) 09:00 a 11:00 Vilma - Sistemas Flexibles de Manufactura - Diseño Mecatrónico		(FIMCP 3era.) 09:00 a 11:00 <mark>Vilma</mark> - Sistemas Flexibles de Manufactura		Contenido de Asignatura de Grado (FIMCP 4ta.) 09:00 a 11:00 Pedro - Mantenimiento Industrial - Termodinámica	o (2)		
Jornada		Grado 2		- 1	Grado	4								
Tarde		Reunión sobre los contenido de Asignatura de Materias Complementarias (Música) 15:00 a 17:30 Equipo Técnico -Música Popular Contemporánea					Materias tarias a) r:30		ignatura de Materias Complementarias (Música) 15:00 a 17:30 Equipo Técnico  Contenido de Asignatura de Grado (FCSH) 14:30 a 16:30 Diana - Asignaturas de Grado (FCSH) 14:30 a 16:30 Diana - Asignaturas de Contabilidad I		Contenido de Asignatura de Grado (2) (FCSH) 14:30 a 16:30 Diana - Asignaturas de Contabilidad I			
Jornada	Grado 8	Grado 9	Grado 10	ю	Grado	11	Grado	12						
Mañana	Contenido de Asignatura de Grado (2) (FCSH) 09:00 a 11:00 Diana - Laboratorio de Arqueología II - Proyectos de Investigación Arqueológica	Contenido de Asignatura de Grado (2) (FIMCM) 09:00 a 11:00 Pedro -Piscicultura - Construcción de Obras Portuaria	Contenido de Asignatura de Grado (2 (FADCOM) 09:00 a 11:00 Ciccy - Técnicas pictóricas -Dirección de arte	2)	Contenido de Asignatura de Grad (FADCOM) 09:00 a 11:00 Ciccy - Animación II - Investigación de audiovisual		Contenido de Asignatura de Grado (FADCOM) 09:00 a 11:00 Ciccy - Materiales y Manufactura I - Taller de Diseño							
Jornada	Grado 15	16	13	17		18		19						
Mañana	Contenido de Asignatura de Grado (2) (FIMCP) 09:00 a 11:00 Pedro - Diseño de Materiales Compuestos. - Ingeniería de Polímeros.													
Jornada	22	23	24	24		25		26						
Mañana			Contenido de Asignatura de Grado (2 (FCNM) 09:00 a 11:30 Pedro - Ecuaciones Diferenciales. Ciccy - Ciencias de la Sostenibilidad. - Termodinámica y Óptica.	2)										

	MES DE JULIO							
Jornada	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes			
Jornada			1	2	3			
Mañana								
Jornada	6	7	8	9	Grado 10			
Mañana					Contenido de Asignatura de Grado (1) (Decanato de Grado) 11:00 a 12:30 Pedro - Baloncesto			

#### Calendario de Revisión de Sílabos de Asignatura de Postgrado

			M	ES	DE ABRIL					
Jornada					Miércoles		Jueves		Viernes	
Mañana						1		2		3
Jornada	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
Jornada		6		7	Postgrado	8	Postgrado	9		10
Tarde					Sílabo de Asignatura de Postg (2) (FCSH) 14:00 a 16:00 Vilma y Pedro - Precios de Transferenci - Seminario de Titulación	ia	Sílabo de Asignatura de Postgra (FCSH-CELEX) 14:00 a 16:00 <mark>Diana</mark> - Theories of Language Learn			
Jornada	Postgrado	13		14		15		16		17
Mañana		09:00 <mark>edro</mark>								
Jornada	Postgrado	20	Postgrado	21		22		23		24
Mañana	Sílabo Asignatura de Posgrad (FADCOM) 10:00 a 11:30 Diana - Fundamentos de Brandi		Sílabo Asignatura de Posgrad (FIMCP) 10:00 a 11:30 Pedro - Sistemas de Gestión Ambid							
Jornada		27		28		29	Postgrado	30		
Tarde							Sílabo Asignatura de Posgrado (FIEC) 14:00 a 15:30 Ciccy - Control Digital Accionamier Eléctricos			

	MES DE MAYO								
Jornada	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes				
Jorriada	Posgrado 4	5	6	7	8				
Sílabo Asignatura de Posgrado (1) (FIMCP) 10:00 a 11:30 Vilma - Conservación y Seguridad de los Alimentos									
Jornada	Posgrado 11	12	13	14	15				
Mañana	Sílabo Asignatura de Posgrado (2) (FIMCP) 10:00 a 11:30 Pedro - Planificación de la Producción y Cadena de Suministro - Métodos Estadísticos								
Tarde									

		MES	<b>DE JUNIO</b>		
Jornada	1	Postgrado 2	3	4	5
Mañana		Silabo de Asignatura (1) (FICT) 09:00 a 10:30 Pedro -Técnicas de caracterización de minerales y materiales			
Jornada	8	9	Postgrado 10	Postgrado 11	12
Tarde			Silabo de Asignatura de Postgrado (1) (FCSH) 14:30 a 16:00 Diana - Gestión de Riesgos	Silabo de Asignatura de Postgrado ( (FCSH) 14:30 a 16:00 Vilma - Tópicos en Economía de Negocio	
Jornada	15	16	Postgrado 17	Postgrado 18	19
Mañana			Silabo de Asignatura de Postgrado (1) (FCV) 09:30 a 11:00 Vilma - Herramientas Ómicas Aplicadas al Biodescubrimiento	Silabo de Asignatura de Postgrado ( (FCSH) 09:00 a 11:00 Diana Maestría de Talento Humano - Capacitación y Knowledge Management - Gestión de Desempeño	2)
Jornada	22	23	Postgrado 24	25	26
Tarde			Silabo de Asignatura de Postgrado (1) (ESPAE) 14:30 a 16:00 Vilma - Economía agrícola producción y precio		

	MES DE JULIO									
Jornada	Lunes	Martes	Miércoles		Jueves	Viernes				
Joinada				1		3	Postgrado	3		
Mañana							Silabo de Asignatura de Postgr (2) (ESPAE) 09:00 a 10:30 Diana - Gestión de la Innovación - Gestión de procesos y mejo continua	1		
Jornada	6	Postgrado 7		8		9		10		
Mañana		Silabo de Asignatura de Postgrado (1) (FIEC) 09:00 a 10:30 Pedro - Sistemas de Generación Eléctrica								
Jornada	6	7	Postgrado	8		9		10		
Tarde			Silabo de Asignatura de Postgrado (2) (ESPAE) 14:30 a 16:00 Vilma - Gestión de la Innovació - Gestión de procesos y mej continua	n						

# 5.- Productos elaborados por el Equipo Técnico Académico para el apoyo en el proceso de revisión de documentos curriculares.

Durante el proceso de talleres y revisiones de Contenido de Asignatura para Grado y Sílabo de la Asignatura para Postgrado, el Equipo Técnico Académico del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos generó una serie de recursos para facilitar a los profesores el desarrollo de estos documentos curriculares. Con coherencia, pertinencia y unidad para cada uno de los componentes solicitados en los formatos aprobados por Consejo Politécnico durante marzo y abril de 2020.

#### Estos recursos se detallan a continuación:

- Formato de la Lista de Verificación (formato inicial Postgrado).
- Formato de Sílabo de la Asignatura para Postgrado.
- Formato de descripción de los componentes y criterios de la Lista de Verificación tanto de Grado como Postgrado.
- Lista de Verbos sugeridos para la formulación del Objetivo General de Asignatura tanto para Contenido de Asignatura de Grado como Sílabo de la Asignatura para Postgrado.
- Recurso audiovisual del proceso de ejecución de los talleres para Grado y para Postgrado.
- Banco de preguntas frecuentes de los profesores sobre ajustes al formato, contenido y plataforma efectuadas durante la socialización del Formato de Contenido de Asignatura de Grado.
- Producto audiovisual. Vídeo del esquema de relación de los elementos estructurales del Sílabo de Postgrado y Contenido de Asignatura para Grado. Enlace al vídeo <a href="https://youtu.be/gvNtpAaFUek">https://youtu.be/gvNtpAaFUek</a>

#### 6.- Reflexiones y recomendaciones del Equipo Técnico Académico.

Durante este proceso de socialización y revisión de los Contenidos de Asignatura para Grado y Sílabo de la Asignatura para Postgrado el Equipo Técnico Académico del CISE plantea sus reflexiones y recomendaciones. Se explican a continuación:

#### Principales dificultades

Los ajustes en el formato. En el caso de Postgrado, esta instancia se trabajó de manera coordinada con el CISE desde el planteamiento de los ajustes del formato general del Sílabo con sustento curricular y pedagógico. En el caso de Grado, el Equipo Técnico Académico del CISE no participó desde el inicio en el proceso de reestructuración del formato de Contenido de asignatura, recibiendo los instrumentos ya ajustados por parte de las autoridades, esto marcó una diferencia en el proceso de socialización de los ajustes a los profesores.

Cambio de enfoque en los componentes esenciales del formato oficial. Dentro de los principales ajustes que se aplicaron al Sílabo y Contenido de la Asignatura el cambio de enfoque del Objetivo General produjo mayor desorientación en los profesores, debido a que necesitaban mayor fundamentación sobre las implicaciones de este redireccionamiento en la formulación de este componente.

En cuanto a la Descripción se precisaron algunos elementos como el nivel, la profundidad, contextualización y la Unidad de Organización Curricular. Aspectos que requirieron mayor retroalimentación para la aplicación en las diferentes asignaturas.

Conocimientos y Competencias Previos se evidencia una confusión entre los contenidos de asignatura previas que se convierten en requisitos y las competencias que contribuyen al mayor aprovechamiento de las asignaturas en curso.

**Estructura de las Unidades.** En la presentación de las unidades se pudo identificar que en ciertos Contenidos no se evidencia la aplicación práctica en el despliegue de las Unidades y subunidades, lo que se podría relacionar con la tendencia a vincular asignaturas teóricas con contenidos netamente conceptuales, sin considerar la aplicación, no con el carácter de la asignatura (teórico o práctica) sino con la

posibilidad de consolidación del aprendizaje. En algunos casos se ha sugerido revisar la redistribución de las horas en función de este aspecto.

La socialización. Para Postgrado se logró realizar un proceso metodológico en la socialización del formato ajustado. Decanato de Grado aplicó una estrategia diferente, a través del desarrollo de mesas de diálogo sin una participación directa de CISE, lo que se tradujo en la necesidad de transformar las reuniones de revisión en talleres de retroalimentación o rediseño de los documentos curriculares ya que muchos docentes no tenían claros los nuevos criterios de aplicación e incluso algunos documentos enviados para revisión, mantenían el formato anterior. En base a esta experiencia, podemos determinar que el acompañamiento por medio de talleres fue una buena estrategia para introducir a los profesores en los cambios requeridos en la revisión de los documentos curriculares.

**Revisiones**. En vista de la alta demanda de revisiones por parte de las Unidades Académicas tanto de Grado y Postgrado, el tiempo de análisis establecido para el equipo se redujo significativamente. Lo que causó que las jornadas de trabajo se ampliaran y el tiempo que dedica el Equipo para la revisión de los documentos se acorte.

#### Logro de procesos

**Tiempo de ejecución de las revisiones**. Todas las Unidades Académicas que presentaron los requerimientos para este proceso tanto de Grado y Postgrado fueron atendidas. A pesar de las limitaciones ocasionadas por la emergencia sanitaria (COVID19), se cumplieron las revisiones solicitadas en el tiempo establecido empleando herramientas de videoconferencia, lo que llevó a extender las jornadas de trabajo del Equipo Técnico del CISE.

Valoración por parte de los docentes. Fue satisfactorio evidenciar el reconocimiento y valoración por parte de los profesores responsables de la elaboración de los documentos, como el apoyo de los coordinadores de asignaturas, coordinadores de carrera, decanos y subdecanos que participaron en las reuniones. Mostraron su confianza en el acompañamiento ofrecido de parte del CISE y valoración por el proceso de retroalimentación para la mejora de los Sílabos y Contenidos de Asignatura.

**Trabajo coordinado.** Este indicador fue una fortaleza principalmente con Postgrado ya que hubo coordinación permanente desde la revisión de los instrumentos a utilizar en el proceso. Para el nivel de grado la participación del CISE se limitó a la recepción de los instrumentos y la ejecución de las sesiones de retroalimentación con los docentes. Consideramos que el designar un responsable coordinador de este proceso desde los Decanatos de Postgrado y Grado, es de suma importancia.

Elaboración de los contenidos curriculares. Se evidenció receptividad de los profesores en cuanto a las retroalimentaciones recibidas. En términos generales la tendencia fue hacia la mejora en el nivel de los objetivos propuestos y la optimización en la pertinencia entre los componentes: objetivo, descripción, resultados y estructura de las unidades y una valoración generalizada al tipo de acompañamiento recibido.

**Resultados de Aprendizaje.** Se partió reconociendo que eran elementos declarados ante el CES, lo que no fue limitante para hacer un análisis de la correspondencia, estructuración y formulación de los resultados de aprendizaje. A partir de las observaciones planteadas, se sugirió la elaboración de un reporte que a manera de informe se ponga en conocimiento de Decanatos y Subdecanatos de las Unidades Académicas, a fin de que, ante la posibilidad de un rediseño, existan elementos para el ajuste correspondiente. Hubo coincidencia en los ajustes a los resultados de aprendizaje entre los docentes y el Equipo Técnico.

#### Recomendaciones

Cuando se generen ajustes a los documentos curriculares, más aún de manejo docente, debe presentarse un proceso de socialización de estos cambios requeridos. Para que, el profesor o profesores asignados los asuman con responsabilidad, pertinencia y diligencia.

Realmente es imperioso que en las sesiones de revisiones de los documentos curriculares participen los profesores responsables de su elaboración y el coordinador de la carrera.

Cada carrera debe contemplar en su planificación académica talleres para la capacitación de los profesores en el diseño de instrumentos curriculares, fortaleciendo así un equipo de apoyo en estos procesos de revisiones curriculares, considerando los profesores que hayan realizado programas de formación y los coordinadores.

Involucrar a otras instancias especializadas como: Gerencia de Comunicación, Gerencia de Tecnología, FIEC para el apoyo necesario en la generación y difusión de recursos.

Mejorar los espacios de coordinación con Decanato de Grado para los ajustes realizados en los documentos, talleres y revisiones posteriores de los Contenidos de Asignatura.

Es necesario establecer un mecanismo de socialización del Modelo Educativo oficial para fundamentar el enfoque por Competencias en los documentos curriculares institucionales, que permita realizar los cambios en los instrumentos de planificación y en las acciones pedagógicas de los docentes.

Ajustar los criterios establecidos a partir del Reglamento de Régimen Académico para que se evidencien en el documento curricular.

Considerar los criterios ofrecidos por el CISE en cuanto a los aspectos curriculares y pedagógicos.

Que se implemente un proceso de revisión de los instrumentos de diseño o planificación que son entregados a instancias de acreditación, que asesore sobre los criterios de calidad en términos curriculares y pedagógicos.

#### **Anexos**

#### I. Formato de la Lista de Verificación (formato inicial Postgrado).

espol	Escuela Superior DE VERIFICACIÓN DE SÍLABO DE ASIGNATURA Politécnica del Litora I GRADO
	DL FOOTGRADO

Unidad Académica:	Programa:
Asignatura:	Fecha de revisión:
Responsable de la elaboración:	

	Componente	Criterio	Cump	limiento	Observación
			Sí	No	
1.	Información general de la	Los datos informativos de la asignatura y del programa están completos y correctos: Código, nombre, modalidad, idioma.	✓	X	
	asignatura	La Organización del aprendizaje presenta el detalle de horas en cada actividad de aprendizaje: En contacto con el profesor, Autónomo y práctico-experimental.			
		Especifica el total de horas y créditos de la asignatura.			
2.	Palabras clave	Presente entre 3 y 5 conceptos clave para la comprensión del marco conceptual de la asignatura. Pueden usarse hasta dos o tres palabras en la misma "palabra clave" es decir, puede ser una frase.			
3.	Objetivo general de la asignatura	Inicia con verbo en infinitivo, hace una declaración general acerca del propósito, el enfoque y la dirección que tiene la asignatura, desde el punto de vista del profesor.			
		Responde al menos a dos de las tres preguntas:¿qué? ¿cómo? ¿para qué?			
4.	Descripción general de la asignatura	Precisa los contenidos básicos de forma conectada de manera general, sin ejemplos, ni antecedentes, ni objetivos o justificativos.			
	uoigiiutuiu	La redacción es coherente y en tiempo presente. Describe en máximo 10 líneas o 150 palabras, aproximadamente.			
		Establece las características de la asignatura: destinatarios, nivel en que se imparte (Maestría/Doctorado/Ambos), propósito. Alcance (si aplica alguno de los siguientes: orientación, profundidad, contextual, geográfico, histórico, etc., o limitaciones relativas a los conocimientos previos) si procede.			
5.	Conocimientos y/o competencias previos	Describe brevemente qué se recomienda saber o saber hacer para un mejor aprovechamiento de la asignatura en máximo un párrafo.			
6.	6. Resultados de aprendizaje	Al menos un resultado de aprendizaje de la asignatura tiene un nivel de contribución ALTO o MEDIO al perfil de egreso del programa.			
		Expresa un verbo que identifica una acción que el estudiante será capaz de hacer al finalizar la asignatura, que sea observable y medible. EL verbo denota el nivel de complejidad o profundidad con la que expresa el dominio del resultado de aprendizaje de la asignatura.  Hay secuencia lógica o complementariedad entre los resultados de			
		aprendizaje (cuando hay más de uno).			
		Hay coherencia entre el/los resultado/s de aprendizaje de la asignatura y el/los resultado/s de aprendizaje del programa.			
		Selecciona al menos un resultado de aprendizaje del modelo educativo de ESPOL.			

7. Listado de Unidades	Lista todas las unidades de aprendizaje (Mínimo 4, máximo 10) con su respectivo nombre y distribución horaria. (Horas componentes: contacto con el profesor, práctico-experimental y aprendizaje autónomo).		
	Existe un equilibrio en la distribución de la carga horaria en función de la modalidad de impartición de la asignatura y la extensión de la lista de unidades/subunidades.		
	Cada unidad/ subunidad ha sido planteada con una oración o frase que especifica el título del contenido.		
	Hay correspondencia entre unidades/subunidades y todos los resultados de aprendizaje considerados en el sílabo.		
8. Metodología	Indica al menos una estrategia metodológica general (trabajo por proyectos, trabajo por casos, estudios de caso/casos de estudio, aprendizaje basado en investigación, etc.); y,		
	Plantea técnicas de aprendizaje (mapas conceptuales, trabajo colaborativo, portafolios, etc.) o actividades (Talleres, proyectos, foros, panel, video-foro, cine-foro, conferencia, lectura independiente, etc.).		
	Establece relación entre la teoría y la práctica (casos, productos determinados, experimentos, etc.)		
9. Evaluación por componentes de aprendizaje	Integra al menos dos tipos de evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa).		
up: 0:14:12uj0	Distribuye adecuadamente el porcentaje de cada componente de aprendizaje en función de los tipos de evaluación.		
10. Bibliografía	La bibliografía básica y complementaria tienen actualidad, máximo 5 años, salvo casos de textos fundamentales de consulta obligatoria.		
	Cumple con formato de referencia relativo a la disciplina (APA/IEEE).		
11. Responsables de la elaboración del sílabo	Indica el nombre del responsable de la elaboración del sílabo y fecha de elaboración.		
Acuerdos			

Nombres de los delegados del CISE	Firmas	Nombres de los representantes de la Facultad	Firmas

#### II. Formato de Sílabo de la Asignatura para Postgrado.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
VICERRECTORADO ACADÉMICO - DECANATO DE POSTGRADO
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE
PROGRAMA (Listado de programas en los que se imparte la asignatura)
SÍLABO DE LA ASIGNATURA

1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA	
Código:	
Nombre: TITULACIÓN 1: FORMULACIÓN DE PROYECTOS	
Modalidad de la asignatura: Presencial	
Idioma de impartición de la asignatura: Español	
Organización del aprendizaje	Número de Horas
Aprendizaje en contacto con el profesor	
Aprendizaje práctico-experimental	
Aprendizaje autónomo	
TOTAL DE HORAS	
CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA	
2. PALABRAS CLAVE	
3. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA	
4. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA	
5. CONOCIMIENTOS Y/O COMPETENCIAS PREVIOS:	

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (CORRESPONDENCIA ENTRE MICROCURRÍCULO Y MODELO EDUCATIVO ESPOL)

Nº	Resultados de aprendizaje de la Asignatura (Ya declarados previamente/en función de los contenidos)	Resultado de aprendizaje del Programa ( <i>Ya declarados</i> previamente)	Nivel de contribución del resultado de aprendizaje del programa al perfil de egreso (Alto/Medio/Bajo)
1			
2			
3			

#### 7. LISTADO DE UNIDADES

7. LISTADO DE		Hor	ras de compone	ntes
Unidad	Unidad Nombre de las Unidades y Subunidades		Práctico- Experimental	Aprendizaje Autónomo
1	1. 1.1. 1.2. 1.3. 1.4.			
2	2. 2.1. 2.2.			
3	3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4.			
	TOTAL DE HORAS			

8. M	ETODOLOGÍA:				
Estrategia metodológica general: aprendizaje basado en proyectos, estudio de casos prácticos.  Técnicas de aprendizaje: trabajo colaborativo, lectura crítica y autónoma, levantamiento de información. Actividades: clase magistral, talleres, proyectos, foros, lectura independiente,					
9. E\	VALUACIÓN POR COMPONENTES DE	L APRENDIZA	JE		
		Porcentaje	Tipo	de evaluaci	ón
COI	MPONENTE	%	Diagnóstic	Formativ	Sumativ
1	Aprendizaje en contacto con el prof				
2	Aprendizaje práctico-experimental				
3	Aprendizaje autónomo				
10. E	BIBLIOGRAFÍA				
BÁS	BÁSICA:				
COI	COMPLEMENTARIA:				
1 RF	SPONSABLES DE LA ELABORACIÓN	DEL SÍLARO			
	mbre	DEE SIEABO	Firma		

FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE APROBACIÓN: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN: Versión: (Fecha de último documento en vigencia)

III. Formato de descripción de los componentes y criterios de la Lista de Verificación tanto de Grado como Postgrado.

# DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES Y CRITERIOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ASIGNATURA DE GRADO

Unidad Académica:	Carrera:
Asignatura:	Fecha de revisión:
Responsable de la elaboración:	

	Componente	Criterio	Descripción
1.	Información general de la asignatura	Los datos informativos de la asignatura están completos y correctos: nombre de la unidad académica; nombre de la asignatura, código, idioma de elaboración.	La información de la asignatura y del programa están completos y correctos desde el encabezado: Unidad Académica, nombre de la asignatura y la carrera.
2.	Objetivo general de la asignatura	Inicia con verbo en infinitivo, hace una declaración general acerca del propósito, el enfoque y la dirección que tiene la asignatura, desde el punto de vista del profesor.	Especifica la forma cómo la asignatura está orientada o direccionada a favorecer el logro de los Resultados de Aprendizaje, de manera observable, demostrable y medible que contribuya con el perfil de salida de la carrera.
		Responde al menos a dos de las tres preguntas: ¿qué? ¿cómo? ¿para qué?	Entendiendo que: El ¿qué? tiene que ver con los contenidos, procesos, métodos en estudio o revisión; el ¿cómo? a la metodología y el ¿para qué? la finalidad o aplicación.
3.	Descripción de la asignatura	Precisa los contenidos básicos de forma conectada de manera general, sin ejemplos, ni antecedentes, ni objetivos o justificativos.	Resume de qué se trata la asignatura en relación a los contenidos esenciales propuestos en las unidades programadas.
		La redacción es coherente y en tiempo presente. Describe en máximo 10 líneas o 150 palabras, aproximadamente.	La coherencia responde a la alineación y concordancia con el objetivo general de asignatura y los Resultados de Aprendizaje esperados. Los contenidos esenciales enunciados guardan relación con la estructura de las unidades/ subunidades declaradas.

		Establece características esenciales de la asignatura: destinatario, propósito. Alcance (si aplica alguno de los siguientes: orientación, profundidad, contexto, geográfico-histórico, etc., o limitaciones relativas a los conocimientos previos) si procede.	Define particularidades de la esencia de la asignatura de acuerdo a la Unidad de Organización Curricular (Formación Disciplinar Avanzada, de Investigación o de Titulación) donde se ubica y sus alcances.
4.	Conocimiento s y/o competencias previos	Enlista o describe brevemente qué se recomienda saber o saber hacer para un mejor aprovechamiento de la asignatura en máximo un párrafo.	Declara los conocimientos, habilidades o actitudes /valores (competencias) que deben manejar los estudiantes antes de empezar la asignatura, que no correspondan a materias curriculares
5.	Resultados de aprendizaje	Enlista, de forma literal, aquellos que han sido previamente declarados al Consejo de Educación Superior.	Que respondan a al menos 2 de las 3 preguntas clave ¿qué?, ¿cómo? y ¿en qué contexto/condición? Y que tribute a un nivel elevado del perfil de egreso.
6.	Componentes de aprendizaje	El sistema lo selecciona automáticamente a partir de la configuración de la malla: Aprendizaje en contacto con el profesor Aprendizaje práctico-experimental Aprendizaje Autónomo	NO PROCEDE
7.	Evaluación de la asignatura	Selecciona, al menos, dos tipos diferentes de actividades de evaluación, además del examen: lecciones, tareas, proyectos, laboratorio/experimental, participación, salidas de campo o portafolio del estudiante.	NO PROCEDE
8.	Programa de la asignatura	Lista todas las unidades de aprendizaje (Mínimo 4, máximo 10), máximo 310 caracteres.	Presenta una estructura coherente y relacionada en la organización de las unidades. Además, define el orden y la denominación de las unidades de aprendizaje y subunidades de la asignatura.
		En la sección de Horas de Docencia por Unidad, se debe especificar el número total de horas por la unidad, y en la sección de Sub-unidades, se debe especificar sólo el nombre de las mismas (las horas ya han sido indicadas para toda la Unidad correspondiente). Existe un equilibrio en la distribución de la carga horaria y la extensión de la lista de unidades/subunidades.	La distribución de la carga horaria se evidencia en el peso de las unidades acorde a la naturaleza de la asignatura, de la complejidad de su contenido y metodología determinada.
9.	Bibliografía	La bibliografía básica y complementaria tienen actualidad, máximo 5 años, salvo casos de textos fundamentales de consulta obligatoria.	Selecciona material bibliográfico de fácil acceso a los estudiantes y contempla la actualidad o, en casos

		de excepción, fundamenta la antigüedad del material solicitado.
	Cumple con formato de referencia relativo a la disciplina (APA/IEEE).	Presenta el formato, de acuerdo a la norma de citación y presenta todos los datos requeridos.
10.Responsables de la elaboración del sílabo	Indica el nombre del responsable de la elaboración del contenido de asignatura y fecha de elaboración.	Define los datos de quien o quienes contribuyeron con la construcción del contenido de asignatura. Presenta la fecha de la elaboración, de aprobación y número de versión del contenido de asignatura.

Versión revisada según la entregada el 08/04/2020

## DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES Y CRITERIOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE SÍLABO DE ASIGNATURA DE POSTGRADO

**Sílabo:** es un documento curricular que contiene información necesaria sobre la asignatura que se oferta para que el estudiante pueda alcanzar los resultados esperados y tributar al perfil de egreso. Entre los elementos estructurales están: objetivo de la asignatura, resultados de aprendizaje, contenidos, metodologías, mecanismos de evaluación, bibliografía.

Unidad Académica:	Programa:
Facultad y Carrera:	• 0
Asignatura:	Fecha de revisión:
Responsable de la elaboración: Del sílabo	

			D 1 1/
	Componente	Criterio	Descripción
1.	Información general de la asignatura	Los datos informativos de la asignatura y del programa están completos y correctos: Código, nombre, modalidad e idioma.	La información de la asignatura y del programa están completos y correctos desde el encabezado: Unidad Académica, nombre de la asignatura.
		La Organización del aprendizaje presenta el detalle de horas en cada actividad de aprendizaje: En contacto con el profesor, autónomo y práctico-experimental.	La Organización del aprendizaje, no es optativo, debe determinarse para los tres componentes, acorde a lo estipulado en el RRA.
		Especifica el total de horas y créditos de la asignatura.	La unidad de medida para el tiempo de dedicación académica es de 1 crédito, que equivale a 48 horas de actividades de aprendizaje del estudiante.

2.	Palabras clave	Presenta entre 3 y 5 conceptos clave para la comprensión del marco conceptual de la asignatura. Pueden usarse hasta dos o tres palabras en la misma "palabra clave" es decir, puede ser una frase.	Enuncia el metalenguaje para facilitar la identificación en las herramientas de búsqueda. Presenta los términos clave para la comprensión del marco conceptual de la asignatura. En cada palabra clave se puede usar una frase corta de dos a tres palabras.
3.	Objetivo general de la asignatura	Inicia con verbo en infinitivo, hace una declaración general acerca del propósito, el enfoque y la dirección que tiene la asignatura, desde el punto de vista del profesor.	Especifica la forma cómo la asignatura va a favorecer el logro de los RA, de manera observable, demostrable y medible, para contribuir con el perfil de salida del programa
		Responde al menos a dos de las tres preguntas: ¿qué? ¿cómo? ¿para qué?	Entendiendo que: El ¿qué? tiene que ver con los contenidos, procesos, métodos en estudio o revisión; el ¿cómo? a la metodología y el ¿para qué? la finalidad.
4.	Descripción general de la asignatura	Precisa los contenidos básicos de forma conectada de manera general, sin ejemplos, ni antecedentes, ni objetivos o justificativos.  La redacción es coherente y en tiempo presente. Describe en máximo 10 líneas o 150 palabras, aproximadamente.	Resume de qué se trata la asignatura en relación a los contenidos esenciales propuestos en las unidades programadas.  La coherencia responde a la alineación y concordancia con el objetivo de asignatura y Resultados de Aprendizaje esperados.
		Establece las características de la asignatura: destinatarios, nivel en que se imparte (Maestría/Doctorado/Ambos), propósito. Alcance (si aplica alguno de los siguientes: orientación, profundidad, contextual, geográfico, histórico, etc., o limitaciones relativas a los conocimientos previos) si procede.	Define particularidades de la esencia de la asignatura de acuerdo a la Unidad de Organización Curricular (Formación Disciplinar Avanzada, de Investigación o de Titulación) donde se ubica y sus alcances. Por ejemplo: Tipo de asignatura (común y/o específica de programa), propósito, objeto de estudio y contenidos básicos de forma conectada.
5.	Conocimientos y/o competencias previos	Describe brevemente qué se recomienda saber o saber hacer para un mejor aprovechamiento de la asignatura en máximo un párrafo.	Declara los conocimientos, habilidades o actitudes /valores (competencias) que deben manejar los maestrantes antes de empezar la asignatura, que no correspondan a materias del programa.

	Resultados de aprendizaje	Al menos un resultado de aprendizaje de la asignatura tiene un nivel de contribución ALTA o MEDIA al perfil de egreso del programa.  Expresa un verbo que identifica una	Que respondan a al menos 2 de las 3 preguntas clave ¿qué?, ¿cómo? y ¿en qué contexto/condición? Y que tribute a un nivel elevado del perfil de egreso.  Se centra en lo que podrá
		acción que el estudiante será capaz de hacer al finalizar la asignatura, que sea observable y medible. El verbo denota el nivel de complejidad o profundidad con la que expresa el dominio del resultado de aprendizaje de la asignatura.	demostrar el estudiante al finalizar la asignatura. Cada RAA debe tener correspondencia con los RAP y del modelo educativo de la ESPOL.
		Hay secuencia lógica o complementariedad entre los resultados de aprendizaje (cuando hay más de uno).	Existe articulación y se complementan los resultados RAA. Denotan el nivel de complejidad o profundidad y guardan relación con los contenidos propuestos.
		Hay coherencia entre el/los resultado/s de aprendizaje de la asignatura y el/los resultado/s de aprendizaje del programa.  Selecciona al menos un resultado de	Se evidencia la relación de los RAA con los RAP contemplados y aprobados por el organismo regulador.  Define la Competencia y el nivel
		aprendizaje del modelo educativo de la ESPOL.	del RA institucional acorde al modelo educativo.
	Listado de Jnidades	Lista todas las unidades de aprendizaje (Mínimo 4, máximo 10) con su respectivo nombre y distribución horaria. (Horas componentes: contacto con el profesor, práctico-experimental y aprendizaje autónomo).  Existe un equilibrio en la distribución de la carga horaria en función de la modalidad de impartición de la asignatura y la extensión de la lista de unidades/subunidades.	Presenta una estructura coherente y relacionada en la organización de las unidades. Además, define el orden y la denominación de las unidades de aprendizaje y subunidades del programa.  La distribución de la carga horaria se evidencia en el peso de las unidades acorde a la naturaleza de la asignatura, de la complejidad de su contenido y metodología determinada.
		Cada unidad/subunidad ha sido planteada con un tema o subtema del contenido.  Hay correspondencia entre	El tema de la unidad debe ser integrador. Las sub-unidades despliegan el alcance de la unidad.  Cumple con el criterio de
		unidades/subunidades y todos los resultados de aprendizaje considerados en el sílabo.	integración de contenidos y responde a los resultados de aprendizaje. Se evidencia la correcta alineación.
8. N	Metodología	Indica al menos una estrategia metodológica general (trabajo por proyectos, trabajo por casos, estudios de	Describe la/las metodologías que se aplicarán para en el desarrollo del proceso de enseñanza-

	caso/casos de estudio, aprendizaje basado en investigación, etc.); y, plantea técnicas de aprendizaje (mapas conceptuales, trabajo colaborativo, portafolios, etc.) o actividades (Talleres, proyectos, foros, panel, video-foro, cineforo, conferencia, lectura independiente, etc.).	aprendizaje, en correspondencia con el tipo de asignatura y sus contenidos.
	Establece relación entre la teoría y la práctica (casos, productos determinados, experimentos, etc.)	Elije técnicas que favorezcan a esta relación en correspondencia con los componentes de la organización de los aprendizajes.
9. Evaluación por componentes de aprendizaje	Integra al menos dos tipos de evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa).	Las evaluaciones se rigen a las disposiciones legales y aprobadas para el programa. Lo ideal es que se evalúen los aprendizajes considerando los tres tipos. Deben ser evidenciables.
	Distribuye adecuadamente el porcentaje de cada componente de aprendizaje en función de los tipos de evaluación.	Los tipos de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa) que aplica son pertinentes con el contenido de la asignatura. Pondera cada tipo de evaluación en relación a os componentes del aprendizaje.
10. Bibliografía	La bibliografía básica y complementaria tienen actualidad, máximo 5 años, salvo casos de textos fundamentales de consulta obligatoria.	Selecciona material bibliográfico de fácil acceso a los estudiantes y contempla la actualidad o, en casos de excepción, fundamenta la antigüedad del material solicitado.
	Cumple con formato de referencia relativo a la disciplina (APA/IEEE).	Presenta el formato, de acuerdo a la norma de citación y presenta todos los datos requeridos.
11. Responsables de la elaboración del sílabo	Indica el nombre del responsable de la elaboración del sílabo y fecha de elaboración.	Define los datos de quien o quienes contribuyeron con la construcción del sílabo. Presenta la fecha de la elaboración, de aprobación y número de versión del sílabo.

#### IV. Lista de Verbos sugeridos para la formulación del Objetivo General de Asignatura tanto para Contenido de Asignatura de Grado como Sílabo de la Asignatura para Postgrado.

## VERBOS SUGERIDOS PARA LA FORMULACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL DE ASIGNATURA

De acuerdo con el formato de sílabo de postgrado y en concordancia con los criterios establecidos en la lista de verificación que orienta el desarrollo de este instrumento, se establece que el Objetivo General de Asignatura "Inicia con verbo en infinitivo, hace una declaración general acerca del propósito, el enfoque y la dirección que tiene la asignatura, desde el punto de vista del profesor", en ese sentido se plantea a manera de sugerencia un listado de verbos que pueden ser considerados para la formulación de este componente, siempre a criterio del docente, tomando en cuenta el carácter de la materia, la profundidad de su abordaje y el nivel de la malla en que se encuentre ubicada.

Es necesario aclarar que el Objetivo General de Asignatura debe ser lo suficientemente abarcador de lo que se plantee en los contenidos de las unidades y permitir el alcance de los Resultados de aprendizaje.

Analizar	Establecer (Criterios de: comparación, de	
Aplicar	clasificación, de organización, de clasificación, de	
Aprical	diagnóstico, de evaluación, de interpretación)	
Categorizar	Estudiar	
Conceptualizar	Evaluar	
·	Examinar	
Orientar	Experimentar	
Comparar	Fundamentar	
Contrastar	Identificar	
	Modelar	
Demostrar	Relacionar	
Desarrollar (procesos, métodos,	Reconstruir	
metodologías)	Operacionalizar	
Discriminar		

Lista de verbos sugeridos para formular el objetivo general de la asignatura (\*)

<sup>\*</sup>Nota: El orden de los verbos responde a un criterio alfabético.

## VERBOS SUGERIDOS PARA LA FORMULACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL DE ASIGNATURA

De acuerdo con el formato de sílabo de postgrado y en concordancia con los criterios establecidos en la lista de verificación que orienta el desarrollo de este instrumento, se establece que el Objetivo General de Asignatura "Inicia con verbo en infinitivo, hace una declaración general acerca del propósito, el enfoque y la dirección que tiene la asignatura, desde el punto de vista del profesor", en ese sentido se plantea a manera de sugerencia un listado de verbos que pueden ser considerados para la formulación de este componente, siempre a criterio del docente, tomando en cuenta el carácter de la materia, la profundidad de su abordaje y el nivel de la malla en que se encuentre ubicada. Es necesario aclarar que el Objetivo General de Asignatura debe ser lo suficientemente abarcador de lo que se plantee en los contenidos de las unidades y permitir el alcance de los Resultados de aprendizaje.

Analizar	Establecer (Criterios de: comparación, de
Aplicar	clasificación, de organización, de
Aplical	clasificación, de diagnóstico, de
Categorizar	evaluación, de interpretación)
Conceptualizar	Estudiar
Conceptualizar	Evaluar
Orientar	Examinar
Comparar	Experimentar
Contractor	Fundamentar
Contrastar	Identificar
Demostrar	Modelar
Desarrollar (procesos, métodos,	Relacionar
motodologías\	Reconstruir
metodologías)	Operacionalizar
Discriminar	

Lista de verbos sugeridos para formular el objetivo general de la asignatura

(\*) Nota: El orden de los verbos responde a un criterio alfabético.

V. Banco de preguntas frecuentes de los profesores sobre ajustes al formato, contenido y plataforma efectuadas durante la socialización del Formato de Contenido de Asignatura de Grado.

#### **Preguntas frecuentes**

Taller de socialización del Formato de Contenido de Asignatura de Grado Recopilado por el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (recuperadas del chat de los talleres del 13 y 14 de abril de 2020)

#### Sobre el documento

¿Qué pasó con el documento Contenido de Curso que se manejaba anteriormente?

El nuevo formato tiene como nombre Contenido de Asignatura de Grado. No es el Sílabo de la Asignatura, aunque se relaciona con este ya que sirve para alimentar su contenido.

#### ¿Cuándo se aprobó el nuevo Formato Contenido de Asignatura de Grado?

El Consejo Politécnico aprobó el Formato de Contenido de Asignatura de Grado, mediante Resolución Nro. 20-03-193 realizado el jueves 2 de abril de este año. A su vez se puso en conocimiento de las autoridades de las Unidades Académicas los siguientes documentos para la elaboración del Contenido de la Asignatura:

- 1. Formato de Contenido de Asignatura de Grado
- 2. Lista de Verificación de Contenidos de Asignaturas de Grado

¿Qué fecha tenemos como plazo los profesores para entregar el documento del Contenido de Asignatura de Grado?

Estos formatos fueron aprobados por el Consejo Politécnico en la sesión del jueves 2 de abril de este año. La disposición es que estén aprobados para mayo próximo. En todo caso puede comunicarse directamente con el Subdecano de su Facultad o con el Decanato de Grado.

#### Sobre la socialización

¿Quién está encargado de la aprobación del documento Contenido de Asignatura de Grado? Es importante puntualizar que el CISE acompaña en la socialización de los formatos aprobados por Consejo Politécnico con talleres dirigidos a coordinadores de asignatura y profesores colaboradores. No está encargado de aprobación final de los documentos. Cada Unidad Académica debe realizar el proceso según lo establecido por Vicerrectorado Académico comunicado por Decanato de Grado mediante correo electrónico a los Subdecanos el 30 de marzo de 2020. Los documentos donde se describe el proceso son:

- 1. Diseño y aprobación de contenidos de asignaturas de ciencias básicas de las carreras de grado documento (PRO-VRA-004)
- 2. Diseño y aprobación de contenidos de asignaturas de educación general de grado (PRO- VRA-005)
- 3. Diseño y aprobación de contenidos de asignaturas profesionales de grado (PRO-VRA- 003)

#### Sobre el formato

#### ¿Los Resultados de Aprendizaje de Asignatura (RAA) pueden cambiarse?

En el caso de Grado, los RAA que fueron presentados y aprobados por el Consejo de Educación Superior (CES) en el 2020, no se pueden cambiar. En la plataforma solo debe transcribirlos.

Consulte con su Subdecano de la Unidad Académica en el caso de elaborar un nuevo documento de Contenido de Asignatura de Grado.

# ¿Podemos emplear nombres específicos de Software como conocimientos o competencias previas?

Es conveniente no colocar nombres específicos de software. Se sugiere mencionar lo más genérico posible, en términos de conocimientos o habilidades que sirven de soporte para el aprovechamiento de la asignatura.

#### Sobre gestión de la plataforma "Sistema de Gestión de contenido de asignatura"

¿Desde cuándo estarán los cambios realizados en el "Sistema de Gestión de contenido de asignatura" para ingresar la información del Contenido de Asignatura?

Según la información del STA la actualización de la plataforma está lista desde la noche del 13 de abril del 2020. Desde el 14 de abril los profesores ya pueden acceder a la plataforma para realizar el reajuste de la información, en el caso que sea necesario.

# ¿Qué pasa si tengo inconvenientes al ingresar o agregar alguna información a la plataforma Sistema de Gestión de contenido de asignatura"?

Se sugiere al Profesor que en el caso de tener problemas con la plataforma "Sistema de Gestión de contenido de asignatura", debe realizar una captura del inconveniente con los datos ID y debe enviar al siguiente correo sta@espol.edu.ec. Sin ID no se puede realizar la verificación con GTSI. Este correo debe ir con copia a ecbrione@espol.edu.ec Eva Del Carmen Briones Mera, encargada del proceso por parte de Decanato de Grado.

#### Otras preguntas

¿Por qué cambiaron el formato? ¿Quién decidió el cambio del formato?

¿Cuál es la principal diferencia de la formulación del Objetivo General de la Asignatura de este nuevo formato en referencia al Contenido de Curso que se manejaba anteriormente?

¿Cuál es la diferencia entre el Objetivo General de la Asignatura y los Resultados de Aprendizaje de la Asignatura?

¿Si el Objetivo General ahora es desde la perspectiva del profesor, cómo se hace con ABET que está orientado al desempeño de los estudiantes?

¿Se puede cambiar una Unidad que ya fue presentada al CES en la parte de los contenidos, para que más bien sea Subunidad?

No se puede modificar lo que ya fue declarado al CES. No obstante, se sugiere proponer los cambios pertinentes y comunicarlos al VRA para posteriormente indicar al CES la actualización con su adecuada argumentación.

¿Qué alternativas tenemos si la bibliografía básica es un texto en versión física que se encuentra en la biblioteca ahora que las clases no son presenciales?

¿Qué hacemos si el texto básico no tiene ISBN, pero es un recurso de consulta obligatoria?

¿Puedo incluir más de un texto en la sección de Bibliografía Básica?

¿Si tengo material de textos en versión digital, puedo compartirlos con los estudiantes? ¿Cuáles son los criterios éticos de uso de información que debo considerar?

¿Se pueden aumentar Unidades, a parte de las ya declaradas al CES?

No se puede modificar lo que ya fue declarado al CES. No obstante, se sugiere proponer los cambios pertinentes y comunicarlos al VRA para posteriormente indicar al CES la actualización con su adecuada argumentación.

¿Por qué el sistema no permite más de un libro básico, si no todos tienen ISBN o si utilizamos uno cuya última versión tiene más de 5 años?

¿Cómo accede el docente a lo que fue enviado y aprobado al CES para que el Contenido de Asignatura que debe desarrollar guarde correspondencia con lo ya declarado?

Sugiero facilitar a todos los docentes un enlace con los formatos subidos en la plataforma CES, esto puede ser facilitado desde la cuenta del VRA o STA.

#### Pregunta sin editar

¿Tenemos materias nuevas y otras fueron reestructuradas quién nos indica si el 'Sílabo' de nuestra asignatura ya fue presentado al CES o puede tener ajustes aún?

Si se considera la sugerencia anterior, los profesores podrán constatar que al CES solamente se enviaron Resultados de Aprendizaje y Contenidos Mínimos de las asignaturas. Si se considera la sugerencia anterior, los profesores podrán constatar que al CES solamente se enviaron Resultados de Aprendizaje y Contenidos Mínimos de las asignaturas.

VI. Producto audiovisual. Vídeo del esquema de relación de los elementos estructurales del Sílabo de Postgrado y Contenido de Asignatura para Grado. Enlace al vídeo https://youtu.be/gvNtpAaFUek