



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS y NATURALES

Ingeniería Aeroespacial

Articulaciones internas

Escuela de Ingeniería Mecánica Aeronáutica



Abiril 2023

Criterios de Articulación Horizontal y Vertical

Los criterios de articulación se establecen en el carácter de propuesta mínima, pudiendo existir otros. Éstos no determinan instancias concretas sino que fijan los lineamientos que deben ser tenidos en cuenta por las cátedras para la elaboración de los programas desarrollados de las asignaturas, los cuales deberán ser aprobados por la Escuela.

Articulación Vertical de Contenidos: Se entiende por esto la coordinación de los contenidos desarrollados en asignaturas sucesivas y generalmente está relacionado con el régimen de correlatividades.

Debe establecerse una coordinación a fin de evitar superposición o falta de contenidos nodales entre asignaturas correlativas.

No obstante esto, y acorde a la propuesta metodológica adoptada, un mismo contenido puede ser abordado por más de una asignatura cuando se proponga un aprendizaje gradual, espiralado, por proyectos u otra estrategia, a lo largo de dos o más asignaturas sucesivas que abordan un mismo eje temático. En estos casos, la articulación debe estar coordinada y reflejada correctamente en los programas de todas las asignaturas existentes.

Articulación Horizontal de Contenidos: Se entiende por la coordinación de contenidos desarrollados en asignaturas pertenecientes a diferentes ejes temáticos.

Cabe recordar que si bien estas instancias pueden darse entre asignaturas que en el plan de estudio se encuentran en el mismo semestre, no todos los estudiantes cursan la carrera al mismo ritmo, por lo que las instancias de articulación deben desarrollarse de manera tal que esta situación no sea un impedimento para los estudiantes.

Las instancias de articulación deben coordinarse entre asignaturas pertenecientes a distintas áreas de la carrera y deben quedar reflejadas en el desarrollo del programa de la asignatura.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes instancias de articulación horizontal:

Área / Asignatura	Área / Asignatura	Instancia a desarrollar que se debe coordinar
Aerodinámica	Mecánica del Vuelo	Estimación de performances de una aeronave
Calculo Estructural	Proyecto de Aeronaves	Calculo preliminar y dimensionamiento estructural de un ala
Tecnología Mecánica	Construcción de Aviones	Proceso de fabricación de partes aeronáuticas

Mecánica de los Fluidos	Sistemas y Equipos de aeronaves	Análisis de funcionamiento de sistema de Aire Acondicionado y presurización, por ejemplo..
Sistemas y Equipos de aeronaves	Ingeniería de Diseño Asistido	Diseño preliminar de un componente de aeronave.
Organización Industrial y Empresarial	Mantenimiento de Aeronaves	Plan preliminar del mantenimiento programado de una aeronave, según la intervención que corresponda.
Práctica Profesional Supervisada (PPS)	Proyecto Integrador (PI)	Temáticas de Trabajo que incluyan formación en Ciencias y Tecnologías Complementarias

Las instancias de articulación se pretenden reflejar en los programas desarrollados de las asignaturas

Articulación Horizontal de Competencias:

Cuando dos o más asignaturas tengan asignado colaborar con el desarrollo de una misma competencia, estas deberán coordinar para implementar actividades que permitan poner en juego distintas habilidades que aportan a dicha competencia.

Se proponen las siguientes instancias de articulación vertical:

Se propone una coordinación vertical dentro de asignaturas que se desarrollan en una misma área, siendo estas, Cálculo Estructural I, II y III.

Dentro las áreas de Cálculo Estructural se pretenden un proceso de aprendizaje en espiral, donde el estudiante aborde la disciplina con complejidad creciente a medida que avanza en la carrera.

Para el área de Fluidos y Mecánica del Vuelo, se pretende que desde la asignatura Mecánica de los Fluidos, el estudiante tenga una visión general de los principales fenómenos físicos activos en la realización del vuelo y de sus aplicaciones básicas, con las simplificaciones propias del empleo de modelos ideales, aumentando la complejidad a medida que avanza en las asignaturas.

Para el caso del área de mecanismos y sistemas, se pretende, desde el comienzo, brindar una aproximación al análisis de dispositivos, incluyendo selección de materiales y procesos apropiados, basados en el estado del arte. También transmitir y dar una clara interpretación de la lógica de funcionamiento de los sistemas aeroespaciales.

No obstante lo expresado en estos párrafos, deben abordarse desde el enfoque por competencias, atendiendo a las instancias de articulación entre áreas ya propuestas. A su vez, las asignaturas más avanzadas se encuentran enfocadas en el desarrollo de competencias profesionales en el área.



Articulación Vertical de Competencias:

El desarrollo de competencias de egreso por parte del estudiante es un proceso gradual que debe darse a lo largo de su experiencia por la Universidad y nunca debe entenderse que se desarrolla a través de una instancia puntual.

Es por ello que se determinan varias asignaturas generalmente consecutivas que colaborarán al desarrollo de la misma.

Aun siendo una misma competencia se asume que se espera un nivel de desarrollo de la misma creciente a medida que el estudiante recorra la carrera.

Esto debe estar coordinado entre las asignaturas a las cuales se asigna el desarrollo de una misma competencia.



Universidad Nacional de Córdoba
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Informe Gráfico

Número:

Referencia: Articulaciones Internas de Ingeniería Aeroespacial

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.