UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO DE SYLLABUS	Código: AA-FR-003	SIGUD
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Proceso: Autoevaluación y Acreditación	Fecha de Aprobación: 27/07/2023	

FACULTAD:	**Ciencias Matemáticas y Naturales**							
PROGRAMA ACADÉMICO:	**Física**					**CÓDIGO PLAN DE ESTUDIOS:**		**367**
I. IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO								
NOMBRE DEL ESPACIO ACADÉMICO: GESTION TECNOLOGICA								
Código del espacio académico:		17028	Número de créditos académicos:				**2**	
Distribución horas de trabajo:		HTD	**2**	HTC	**2**		HTA	**2**
Tipo de espacio académico:		Asignatura	X	Cátedra				
NATURALEZA DEL ESPACIO ACADÉMICO:								
Obligatorio Básico		Obligatorio Complementario	X	Electivo Intrínseco			Electivo Extrínseco	
CARÁCTER DEL ESPACIO ACADÉMICO:								
Teórico	X	Práctico		Teórico-Práctico		Otros:		Cuál:_____
MODALIDAD DE OFERTA DEL ESPACIO ACADÉMICO:								
Presencial		Presencial con incorporación de TIC	X	Virtual		Otros:		Cuál:_____

II. SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

Modelos de gestión

III. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

Los proyectos en general se han aplicado con éxito en entornos en los que la planificación y el control son predecibles y aplicables. Los aparentes beneficios de los proyectos se expanden aceleradamente en aplicaciones propias de la economía actual. La estimación, programación y control se multiplican en proyectos que se caracterizan por actividades intensivas en conocimiento, donde el ambiente es complejo. Durante las fases de conceptualización y planificación de proyectos, los expertos en el tema y jefes de proyecto encuentran difícil definir el alcance preciso de trabajo, las estructuras de desglose de tareas, los riesgos o las dependencias. En este curso se siguen las directrices especificas del Project Managment Institute (PMI), según la 6º edición que reconoce tanto les esquemas predictivos altamente planificados como los adaptativos impregnados por las concepciones de agilidad en el dominio de la gestión de proyectos. Se busca que este nuevo enfoque ayude a los directores de proyectos en la estimación, programación y el control de los proyectos que son predominantemente basados en concepciones recientes en la dirección de proyectos.

A la fecha es comúnmente conocido, que la mayoría de los proyectos curriculares de la Universidad prepara a sus estudiantes en formulación y evaluación de proyectos pero no así en dirección, gestión y ejecución de proyectos, competencias vitales para el desarrollo de la nación colombiano. No obstante, en la sociedad actual, esta concepción es superada por la necesidad de administrar muchas situaciones intensivas en las distintas áreas de conocimiento planteadas por el PMI. En tal sentido, los directores de proyectos, inherentemente se ven enfrentados a la necesidad de abordar con competencias distintas áreas de conocimiento propias de la gestión de proyectos. Así, el estudio a profundidad de las mismas se convierte en el componente fundamental en los proyectos propios de la economía del conocimiento. De ahí, la necesidad de una dirección de proyectos basada en las distintas áreas de conocimiento propuesta por el PMI entendidas como la coordinación y disposición sistemática del conocimiento y sus configuraciones, durante un periodo vida del ciclo de desarrollo del proyecto, tendiente a alcanzar determinados objetivos específicos dentro de ciertas restricciones, que involucran y producen nuevos productos, bienes o servicios.

IV. OBJETIVOS DEL ESPACIO ACADÉMICO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

General

Adquirir competencias para la dirección de proyectos, con base en los fundamentos teóricos y prácticos de la 6º edición de la guía del PMI apoyada por una sólida práctica, junto con otras actividades, facilitando ventajas competitivas a las organizaciones que planean y ejecutan proyectos. Además se busca dar a conocer las arquitecturas y metodologías de implementación de sistemas de gestión proyectos de manera particular en el entorno propio de proyectos Microsoft Project.

Específicos

-Conocer la aplicación de las disciplinas de la gestión proyectos en general, a la de proyectos particulares-
-Establecer las directrices para modelar el uso de sistemas de gestión de proyectos en la dirección proyectos de en general.
-Distinguir las principales metodologías de gestión de requerimientos y su aplicación en la dirección de proyectos.
-Conocer los avances para la estandarización de la gestión de proyectos.
-Reconocer las principales características de las herramientas de gestión de proyectos y su reutilización en la moderna dirección de proyectos.

V. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO

1. Identifica los componentes clave de la gestión del alcance, tiempo y costo de un proyecto científico-tecnológico en el contexto de la planificación y ejecución de proyectos de investigación en Física, con el fin de garantizar el cumplimiento de objetivos técnicos y administrativos en entornos académicos y profesionales.
2. Analiza los riesgos potenciales y las estrategias de mitigación en el contexto de proyectos tecnológicos en el ámbito científico, para sustentar decisiones informadas que favorezcan el desarrollo exitoso de iniciativas de innovación o investigación aplicada.
3. Elabora informes técnicos y presentaciones orales en el contexto de la comunicación de avances y resultados de la gestión de proyectos físicos-tecnológicos, para facilitar la interacción efectiva con equipos interdisciplinarios y la divulgación de hallazgos relevantes del proyecto.

VI. CONTENIDOS TEMÁTICOS

Tema 1 Marco Referencial de la dirección/gestión de proyectos
Tema 2 Gestión de la integración de proyectos
Tema 3 Gestión del alcance del proyecto
Tema 4 Gestión del tiempo del proyecto
Tema 5 Gestión de costos del proyecto
Tema 6 Gestión de la calidad del proyecto
Tema 7 Gestión de recursos humanos del proyecto
Tema 8 Gestión de las comunicaciones del proyecto
Tema 9 Gestión de riesgos del proyecto
Tema 10 Gestión de las adquisiciones del proyecto
Tema 11 Gestión de los interesados en el proyecto

VII. EXTRATEGIS DE ENSEÑANA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE

Métodos Instructivos: En cada una de las temáticas a desarrollar se hará una presentación magistral, enmarca en la descripción de la teoría de manera rigurosa (desarrollo de pensamien

VIII. EVALUACIÓN

El espacio académico se desarrollará con énfasis en la fundamentación en clases magistrales y estudio autónomo para su preparación. Se evaluará de la siguiente forma:
1. Talleres semanales y participación en clase, 20%.
2. Primer parcial, gestiòn de integeciòn, gestion del alcance, gestion del tiempo, gestion de costos 20%.
3. Segundo parcial,Gestión de la calidad del proyecto, Gestión de recursos humanos del proyecto, Gestión de las comunicaciones del proyecto 30%
4. Examen Final, Gestión de riesgos del proyecto, Gestión de las adquisiciones del proyecto, Gestión de los interesados en el proyecto 30%

IX. MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS

1. Libros de consulta en formato digital.
2. Talleres de ejercicios semanales.
3. Videos divulgativos sobre temas sobresalientes.

X. PRÁCTICAS ACADÉMICAS - SALIDAS DE CAMPO

NO APLICA

XI. BIBLIOGRAFÍA

Básicas:

[1] Jianming Yang (auth.). Environmental Management in Mega Construction Projects. Springer Singapore, 1 edition, 2017.
[2] Klaus-Dieter Gronwald (auth.). Global Communication and Collaboration: Global Project Management, Global Sourcing, Cross-Cultural Competen cies. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1 edition, 2017.
[3] Low Sui Pheng (auth.). Project Management for the Built Environment: Study Notes. Management in the Built Environment. Springer Singapore, 1 edition, 2018.
[4] Nikhil Gurjar (auth.). A Forward Looking Approach to Project Management: Tools, Trends, and the Impact of Disruptive Technologies. Lecture Notes in Management and Industrial Engineering. Springer Singapore, 1 edition, 2017.
[5] Clinton O. Aigbavboa (auth.) Ayodeji E. Oke. Sustainable Value Man- agement for Construction Projects. Springer International Publishing, 1 edition, 2017.
[6] Richard Chamberlain. Planning Quality Project Management of (EMR/EHR) Software Products. HIMSS Book Series. Productivity Press, 1 edition, 2017.
7] Zaigham Mahmood (eds.). Software Project Management for Distributed Computing: Life-Cycle Methods for Developing Scalable and Reliable Tools. Computer Communications and Networks. Springer International Publish- ing, 1 edition, 2017.
[8]Project Management Institute. Agile Practice Guide (ENGLISH). Project Management Institute;Independent Publishers Group, new edition edition, 2017.
[9] Salvador F. Capuz-Rizo (eds.) Jos´e Luis Ayuso Mun˜oz, Jos´e Luis Yagu¨e Blanco. Project Management and Engineering Research: AEIPRO 2016. Lecture Notes in Management and Industrial Engineering. Springer International Publishing, 1 edition, 2017.
[10] Harold Kerzner. Project management a systems approach to planning, scheduling, and controlling. Wiley, 12th edition, 2017.
[11] Oliver F Lehmann. Situational project management: the dynamics of suc- cess and failure. Best practices and advances in program management series 27. CRC Press, 2017.
[12] Byron A. Love. IT Project Management: A Geek's Guide to Leadership. BusinessPro collection. CRC Press;Auerbach Publications, 2017.
[13] Steven J. Ostermiller Mark C. Layton. Agile Project Management For Dummies. For Dummies: Computer/Tech. Wiley, 2 edition, 2017.
[14] Carl Marnewick. Realizing Strategy through Projects: The Executive's Guide. Best Practices and Advances in Program Management. Auerbach Publications, 1 edition, 2017.
[15] Dennis McCarthy. Early equipment management (EEM) : continuous im- provement for projects. Productivity Press;CRC Press, 1 edition, 2017.
[16] Antonio Bassi (eds.) Meliha Handzic. Knowledge and Project Management: A Shared Approach to Improve Performance. Knowledge Management and Organizational Learning 5. Springer International Publishing, 1 edition, 2017.
[17] Thomas Pavelko. Project and Program Turnaround. Best practices and advances in program management series. CRC Press;Auerbach Publications, 2017.
[18] Terra Vanzant Stern PhD. Lean and agile project management: how to make any project better, faster, and more cost effective. CRC Press;Productivity Press, 2017.

Páginas web:

1. https://www.cmu.edu/news/stories/archives/2019/july/rothstein-relatively-simple.html
2. https://profoundphysics.com/special-relativity-for-dummies-an-intuitive-introduction/
3. https://profoundphysics.com/general-relativity-for-dummies/
3. Harvard Business Review (HBR)URL: https://hbr.org
4. International Institute for Environment and Development (IIED)URL: https://www.iied.org
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)URL: https://www.inegi.org.mx

XII. SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SYLLABUS

Fecha revisión por Consejo Curricular:	24 de junio de 2025		
Fecha aprobación por Consejo Curricular:	24 de junio de 2025	Número de acta:	017/2025