

EVENTO PROVINCIAL UNIVERSIDAD 2024
Simposio 5. Universidad, conocimiento e innovación para el desarrollo sostenible.

XIV Taller Internacional “Universidad, Ciencia, Tecnología e Innovación”.

CONTRIBUCIÓN A LA CULTURA ECONÓMICA Y SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES A TRAVÉS DE LA INSTRUCCIÓN

CONTRIBUTION TO THE ECONOMIC AND SOCIAL CULTURE OF STUDENTS THROUGH INSTRUCTION

Autor(es):

M. Sc. Azucena González Verde. azucena.gonzalez@umcc.cu, gonzalez.azucena1962@gmail.com. Profesora Auxiliar. Departamento Ingeniería Industrial. Universidad de Matanzas. ORCID: 0000-0002-1710-3247.

M. Sc. Juan Lázaro Acosta Prieto. juan@umcc.cu. Director CUM Cárdenas.

M. Sc. Jhoselyn Bernal Rodríguez. Jhoselyn.bernal@umcc.cu. Departamento Ingeniería Industrial. Universidad de Matanzas.

M. Sc. Rosa Amelia Álvarez Mera. rosa.alvarez@umcc.cu. Departamento Ingeniería Industrial. Universidad de Matanzas.

Resumen

Este trabajo fue realizado en la carrera de Ingeniería Industrial, específicamente en la disciplina Ingeniería del Factor Humano con el objetivo de exponer algunas experiencias de cómo las asignaturas de la Disciplina vinculan sus contenidos con los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución como contribución a la cultura económica y social de los estudiantes. A través de la instrucción se logra relacionar los temas estudiados con los diferentes lineamientos, pudiendo demostrarse que constituye una necesidad en la formación del ingeniero industrial introducir en los diferentes temas de las asignaturas del perfil, la vinculación con los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución en aras de concientizar al estudiante del papel que juega una vez graduado e insertado en el sistema empresarial. Así como, el docente debe propiciar la vinculación de los contenidos de una forma natural, de manera tal que los estudiantes puedan comprender y visualizar la relación de los contenidos que recibe con la transformación del modelo económico cubano.

Palabras claves: cultura económica y social, disciplina, educación, instrucción, vinculación.

Abstract

This work was carried out in the Industrial Engineering career, specifically in the Human Factor Engineering discipline with the aim of exposing some experiences of how the subjects of the Discipline link their contents with the Guidelines of the Economic and Social Policy of the Party and the Revolution, as a contribution to the economic and social culture of students. Through the instruction it is possible to relate the topics studied with the different guidelines, being able to demonstrate that it is a necessity in the training of the industrial engineer to introduce in the different topics of the subjects of the profile, the link with the Guidelines of the Economic and Social Policy of the Party and the Revolution in order to make students aware of the role they play once they

graduate and enter the business system. Likewise, the teacher must promote the linking of the contents in a natural way, in such a way that the students can understand and visualize the relationship of the contents they receive with the transformation of the Cuban economic model.

Keywords: economic and social culture, discipline, education, instruction, bonding.

Introducción

El nuevo plan de estudio de Ingeniería industrial tiene como reto el de incorporar las tendencias en este campo a nivel internacional, satisfacer las demandas actuales y futuras a nivel nacional de los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE) y las orientaciones establecidas por el Ministerio de Educación Superior respecto a estos diseños curriculares.

En estudios de las **demandas de los empleadores** de los egresados de ingeniería industrial (a través de encuestas) condujo a importantes conclusiones entre las que se destaca el hecho de que hay satisfacción de los empleadores respecto al encargo social y pertinencia de la ingeniería industrial, lo que se avala en los conocimientos y cualidades siguientes:

- Conocimientos: organización del trabajo, seguridad y salud en el trabajo, recurso humano, organización de la producción, logística, sistema de gestión de la Calidad, mercadotecnia, entre otros.
- Cualidades y habilidades: enfoque integral y multidisciplinario, disposición a ocupar cargos de dirección, hacer cualquier tarea, trabajo profesional y con calidad, disciplina laboral, instrucción, especialización, responde a las necesidades del país, sistema de dirección y gestión empresarial, eficiencia economía y eficacia y uso de la informática y las comunicaciones.

El nuevo plan E que hoy se imparte ha sido concebido para superar las limitaciones de los anteriores planes, teniendo en cuenta las demandas de los empleadores y las necesidades en la formación de los ingeniero industriales emanadas de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, el Modelo Económico y Social Cubano de desarrollo socialista y el Plan Nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030.

En este Plan de estudios se precisa el eslabón de base de la profesión, los procesos de producción y servicios y los problemas más generales y frecuentes que en él se presentan y está previsto que el egresado continúe su desarrollo profesional a través de la preparación para el empleo y la formación posgraduada, de manera continua a lo largo de su vida profesional.

En la carrera de Ingeniería Industrial se preparan profesionales integrales comprometidos con la Revolución, cuya función es la de analizar, diseñar, operar, mejorar y dirigir procesos de producción y servicios en toda la cadena de aprovisionamiento - transportación - producción - venta - servicios de posventa con el objetivo de lograr eficiencia, eficacia y competitividad; mediante el análisis de las relaciones que se presentan entre los recursos humanos, financieros, materiales, energéticos, equipamiento, información y ambiente con un enfoque integrador y humanista, donde prevalecen criterios que sustentan los altos intereses del país.

Para ello se valen de las ciencias matemáticas, físicas, económicas, y sociales, de la tecnología e informática; de conjunto con los conocimientos especializados, los

principios y métodos de diseño y análisis de ingeniería, incluyendo los conocimientos necesarios en función de la defensa del país.

El ingeniero industrial tiene una visión integral en la gestión de los procesos y en el diseño, análisis, optimización e implementación de los sistemas empresariales y por ello tiene los campos de acción siguientes: gestión, análisis y diseño del trabajo de los recursos humanos en los procesos de producción y servicios en su relación con los medios de trabajo, la energía, la información y el medio ambiente, dentro de un ambiente laboral que promueva condiciones seguras y confortables, el mejoramiento continuo y el incremento sostenido de la productividad del trabajo y la calidad, mediante la utilización de los principios, métodos y técnicas de la ingeniería del factor humano, así como el aumento de la eficiencia y eficacia de los factores básicos de la producción y los servicios; diseño, operación y mejora de sistemas de planificación y control de la producción y los servicios, sistemas de gestión de salarios y programas de evaluación del trabajo, sistemas de información en el ámbito empresarial, sistemas para la distribución física de productos y servicios con una distribución en planta que logre la mejor combinación del transporte, manipulación y protección de los materiales, para satisfacer las necesidades de la sociedad en un contexto global; diseño y optimización de cadenas y redes de suministro nacionales, regionales e internacionales, de bienes o servicios, con localización óptima de plantas y centros de distribución, análisis, modelación y mejoramiento de sistemas de procesamiento de órdenes, gestión de compras y proveedores, almacenamiento y distribución, gestión de inventarios, transporte y servicio al cliente, incluyendo la logística reversa y su implicación medio-ambientales; gestión de la calidad para la obtención de procesos y productos dentro de un medio ambiente saludable, no contaminante y seguro para el trabajador y la comunidad satisfaciendo las necesidades de todas las partes interesadas y mejorando continuamente la calidad; gestión del desarrollo de las organizaciones y del surgimiento de nuevos negocios y proyectos, desarrollo de sistemas de control de gestión para la planificación financiera y el análisis de los costos, evaluación financiera y económica de la factibilidad de proyectos, optimización de recursos y reducción de costos con eficacia y eficiencia; gestión de procesos de cambio a todo nivel en las organizaciones.

Como pronuncio el General de Ejército Raúl Castro Ruz en la Clausura del IX Congreso de la Unión de Jóvenes Comunistas *“La batalla económica constituye hoy, más que nunca, la tarea principal y el centro del trabajo ideológico de los cuadros, porque de ella depende la sostenibilidad y preservación de nuestro sistema social”*. La carrera de Ingeniería Industrial por su propio perfil profesional es una de las que aporta la mayor formación de cuadros del territorio es por ello la necesidad de vincular las asignaturas con los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución con vista a cumplir con su misión, fomentar en la sociedad la cultura económica como acuerdos del VI, VII y VIII Congresos del PCC y la actualización del modelo económico cubano.

Teniendo presente estos elementos se traza como **objetivo**: exponer algunas experiencias de cómo las asignaturas de la Disciplina Ingeniería del Factor Humano vinculan sus contenidos con los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución como contribución a la cultura económica y social de los estudiantes.

Desarrollo

El Plan E de la carrera ha sido concebido con perfil amplio que ha caracterizado siempre al Ingeniero Industrial, se requiere profesionales capaces de garantizar sistémicamente la gestión de los procesos de producción y servicios en todos los sectores de la sociedad. En el contexto dinámico y desarrollador que imponen los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, el Modelo Económico y Social Cubano de desarrollo socialista y el Plan Nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030, este profesional debe jugar un papel protagónico. Se puede enfatizar el impacto de este profesional en los seis ejes estratégicos para la transformación productiva de Cuba hasta el 2030:

1. Gobierno Socialista, eficaz, eficiente y de integración social.
2. Transformación productiva e inserción internacional.
3. Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación.
4. Recursos naturales y medio ambiente.
5. Desarrollo humano, equidad y justicia social
6. Infraestructura

Lo anterior precisa la pertinencia de la carrera y las áreas en las cuales se deben preparar los profesionales para enfrentar el actual y futuro desarrollo de las tecnologías que involucra, en función del país y de la patria socialista, con lo cual la carrera de Ingeniería Industrial está plenamente comprometida.

Dentro del plan de estudios E de la carrera de Ingeniería Industrial, la disciplina Ingeniería del Factor Humano tiene un total de 208 horas distribuidas en 4 asignaturas que se pueden apreciar en la figura 1 y un grupo de optativas que aparecen en la figura 2, de ellas se trabajara fundamentalmente con Estudios de Métodos y Tiempos de Trabajo (2^{do} año segundo periodo), Ergonomía (3^{er} año primer periodo), Seguridad y Salud en el Trabajo(3^{er} año segundo periodo), Gestión de Recursos Humanos (4^{to} año primer periodo) y la optativa I Legislación Laboral.



Figura 1. Asignaturas de la disciplina Ingeniería del Factor Humano.

Fuente: elaboración propia.



Figura 2. Optativas de la disciplina Ingeniería del Factor Humano.

Fuente: elaboración propia.

ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS DE TRABAJO

Esta asignatura tiene 6 temas los cuales han sido desglosados y analizados los lineamientos que se ponen de manifiesto en cada uno de ellos:

Tema I. Introducción a la estudio de métodos

Capítulo I: Modelo de gestión económica

01. El sistema de planificación socialista continuará siendo la vía principal para la dirección de la economía nacional, y debe transformarse en sus aspectos metodológicos, organizativos y de control. La planificación tendrá en cuenta el mercado, influyendo sobre el mismo y considerando sus características.

07. Lograr que el sistema empresarial del país esté constituido por empresas eficientes, bien organizadas y eficaces, y serán creadas las nuevas organizaciones superiores de dirección empresarial. Se desarrollará la cooperación entre las empresas para garantizar mayor eficiencia y calidad. Se elaborará la norma jurídica que regule todos estos aspectos.

08. El incremento de facultades a las direcciones de las entidades estará asociado a la elevación de su responsabilidad sobre la eficiencia, eficacia y el control en el empleo del personal, los recursos materiales y financieros que manejan; unido a la necesidad de exigir la responsabilidad a aquellos directivos que con decisiones, acciones u omisiones ocasionen daños y perjuicios a la economía.

12. La elevación de la responsabilidad y facultades hace imprescindible exigir la actuación ética de las entidades y sus jefes, así como fortalecer su sistema de control interno, para lograr los resultados esperados en cuanto al cumplimiento de su plan con eficiencia, orden, disciplina y el acatamiento absoluto de la legalidad.

Esfera empresarial

13. Se definirán claramente las facultades y los instrumentos financieros a utilizar por las empresas para dirigir la producción de bienes y servicios. Se hará más flexible su objeto social para que éstas puedan desplegar al máximo sus potencialidades, según lo normado.

15. El Perfeccionamiento Empresarial se integrará a las políticas del Modelo Económico a fin de lograr empresas más eficientes y competitivas.

20. Los ingresos de los trabajadores y sus jefes en las empresas estatales y las formas de gestión no estatal estarán vinculados a los resultados que se obtengan.

Capítulo VI: Política social

141. Rescatar el papel del trabajo y los ingresos que por él se obtienen como la vía fundamental para contribuir al desarrollo de la sociedad y a la satisfacción de las necesidades personales y familiares.

Tema II. Ingeniería de métodos en procesos de producción y servicios.

Capítulo I: Modelo de gestión económica

L: 01, 07, 13, 15, 20.

Capítulo V. Política de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente

129. Diseñar una política integral de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente que tome en consideración la aceleración de sus procesos de cambio y creciente interrelación a fin de responder a las necesidades del desarrollo de la economía y la sociedad a corto, mediano y largo plazo; orientada a elevar la eficiencia económica, ampliar las exportaciones de alto valor agregado, sustituir importaciones, satisfacer las necesidades de la población e incentivar su participación en la construcción socialista, protegiendo el entorno, el patrimonio y la cultura nacionales.

131. Sostener y desarrollar los resultados alcanzados en el campo de la biotecnología, la producción médico-farmacéutica, la industria del software y el proceso de informatización de la sociedad, las ciencias básicas, las ciencias naturales, los estudios y el empleo de las fuentes de energía renovables, las tecnologías sociales y educativas, la transferencia tecnológica industrial, la producción de equipos de tecnología avanzada, la nanotecnología y los servicios científicos y tecnológicos de alto valor agregado.

132. Perfeccionar las condiciones organizativas, jurídicas e institucionales para establecer tipos de organización económica que garanticen la combinación de investigación científica e innovación tecnológica, desarrollo rápido y eficaz de nuevos productos y servicios, su producción eficiente con estándares de calidad apropiados y la gestión comercializadora interna y exportadora, que se revierta en un aporte a la sociedad y en estimular la reproducción del ciclo. Extender estos conceptos a la actividad científica de las universidades.

Capítulo VI. Política social

142. Garantizar la elevación sistemática y sostenida de la calidad de los servicios que se brindan a la población, y el rediseño de las políticas vigentes, según las posibilidades de la economía.

Tema III. Ingeniería de métodos en puestos de trabajo

Capítulo I: 08, 12, 13, 15

Capítulo VI: 141

Tema IV. Productividad del trabajo

Se pueden vincular todos los lineamientos analizados en los temas anteriores de manera integradora, ya que la búsqueda del incremento de la productividad del trabajo es la base de todo el sistema empresarial.

Tema V. Técnicas de estudio de tiempos

Tema VI. Normación del trabajo

Lineamientos:

Capítulo I. Modelo de gestión económica

L: 15

Capítulo IV. Política Social

141. Rescatar el papel del trabajo y los ingresos que por él se obtienen como la vía fundamental para contribuir al desarrollo de la sociedad y a la satisfacción de las necesidades personales y familiares.

142. Garantizar la elevación sistemática y sostenida de la calidad de los servicios que se brindan a la población, y el rediseño de las políticas vigentes, según las posibilidades de la economía.

ERGONOMÍA, Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En la figura 3 se puede apreciar las temáticas abordadas en las asignaturas y en la figura 4 el marco legal regulatorio en el país.

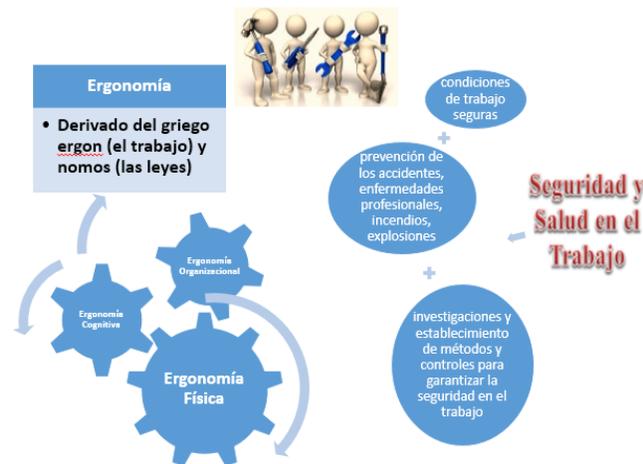


Figura 3. Temáticas de las asignaturas.
Fuente: elaboración propia.



Figura 4. Marco legal en Cuba.
Fuente: elaboración propia.

• Vinculación con los lineamientos

1.1. Principios de nuestro socialismo que sustentan el Modelo

8) el derecho al trabajo, a la seguridad alimentaria, a la salud, a la educación, a la seguridad ciudadana, al descanso, a la recreación, a la cultura, al deporte, al sistema de seguridad y asistencia sociales, a un medio ambiente sano y a la comunicación social, incluida la información veraz, transparente y oportuna.

Capítulo 4: Características principales de la política social

d) El fomento del trabajo creativo y el ambiente laboral sano, la responsabilidad y sentido de pertenencia individual y colectiva en la creación de la riqueza y la participación en su justa y equitativa distribución.

h) La preservación del medio ambiente, los resultados de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Vi. Política Social. Salud

127. Fortalecer las acciones de salud con la participación intersectorial y comunitaria en la promoción y prevención para el mejoramiento del estilo de vida, que contribuyan a incrementar los niveles de salud de la población.

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La asignatura se imparte en cuarto año Ingeniería Industrial (CD) y quinto año CPE
Tema I. Introducción a la GRH

- Rasgos Fundamentales.

- Modelos de gestión de GRH.
- Modelo de DPC de Cuesta (2005)
- MIGCH (NC 3000/07)

Tema II. Actividades claves que anteceden a la selección de personal.

- Inventario de personal.
- Evaluación del potencial.
- Análisis y descripción de PT.
- Competencias Laborales
- Planeación y optimización de plantillas.
- Selección de personal.

Tema III. Actividades claves que suceden a la selección de personal.

- Evaluación del desempeño.
- Formación, planes de carrera y organización que aprende.
- Estimulación moral y material.
- Auditoría y control.

Lineamientos:

Capítulo I. Modelo de gestión económica

Lineamientos generales

04. Los cambios estructurales, funcionales, organizativos y económicos del sistema empresarial, las unidades presupuestadas y la administración estatal en general, se realizarán programadamente, con orden y disciplina, sobre la base de la política aprobada, informando a los trabajadores y escuchando sus opiniones, lo que impone un proceso de capacitación en todas las estructuras que facilite su realización.

08. El incremento de facultades a las direcciones de las entidades estará asociado a la elevación de su responsabilidad sobre la eficiencia, eficacia y el control en el empleo del personal, los recursos materiales y financieros que manejan; unido a la necesidad de exigir la responsabilidad a aquellos directivos que con decisiones, acciones u omisiones ocasionen daños y perjuicios a la economía.

11. El control externo sobre la gestión de las entidades se basará principalmente en mecanismos económico-financieros, sin excluir los administrativos, reduciendo la carga actual de tales controles y haciendo más racionales los sistemas de información.

12. La elevación de la responsabilidad y facultades hace imprescindible exigir la actuación ética de las entidades y sus jefes, así como fortalecer su sistema de control interno, para lograr los resultados esperados en cuanto al cumplimiento de su plan con eficiencia, orden, disciplina y el acatamiento absoluto de la legalidad.

19. Las empresas, a partir de las utilidades después de impuestos, cumplidos los compromisos con el Estado y los requisitos establecidos, podrán crear fondos para el desarrollo, las inversiones y la estimulación a los trabajadores.

20. Los ingresos de los trabajadores y sus jefes en las empresas estatales y las formas de gestión no estatal estarán vinculados a los resultados que se obtengan. 21. Las empresas tendrán independencia para la aprobación de sus plantillas de cargos, cumpliendo los indicadores establecidos en el plan, que contribuirán a impedir que se incrementen las plantillas innecesariamente.

LEGISLACIÓN LABORAL

El objetivo de esta optativa es conocer las principales leyes, decretos-leyes, resoluciones y acuerdos que integran el cuerpo legal de la legislación laboral vigente

Mediante la realización de un trabajo investigativo analizan la forma en que se aplica la legislación vigente en las diferentes empresas y organizaciones del territorio.

Lineamientos

Capítulo I. Modelo de gestión económica

07. Lograr que el sistema empresarial del país esté constituido por empresas eficientes, bien organizadas y eficaces, y serán creadas las nuevas organizaciones superiores de dirección empresarial. Se desarrollará la cooperación entre las empresas para garantizar mayor eficiencia y calidad. Se elaborará la norma jurídica que regule todos estos aspectos.

Capítulo V. Política de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente

134. Las entidades económicas en todas las formas de gestión contarán con el marco regulatorio que propicie la introducción sistemática y acelerada de los resultados de la ciencia, la innovación y la tecnología en los procesos productivos y de servicios, teniendo en cuenta las normas de responsabilidad social y medioambiental establecidas.

Capítulo VI. Política social

En este capítulo por el propio contenido de la asignatura se trabaja con todos los lineamientos desde el **140-176**.

Capítulo VII. Política agroindustrial

179. Adecuar la legislación vigente, en correspondencia con las transformaciones en la base productiva, para facilitar su funcionamiento eficiente, competitivo, y descentralizar el sistema de gestión económica y financiera. Perfeccionar las estructuras organizativas para aplicar instrumentos de control e información fiables.

Conclusiones

1. Constituye una necesidad en la formación del ingeniero industrial introducir en los diferentes temas de las asignaturas del perfil, la vinculación con los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución en aras de concientizar al estudiante del papel que juega una vez graduado e insertado en el sistema empresarial.
2. El docente debe propiciar la vinculación de los contenidos de una forma natural, de manera tal que los estudiantes puedan comprender y visualizar la relación de los contenidos que recibe con la transformación del modelo económico cubano.

Bibliografía

Asamblea Nacional del Poder Popular. (2014). Ley 116/2014. Código del trabajo de la República de Cuba. *Gaceta Oficial de la República de Cuba, Ministerio de Justicia., No. 29 Extraordinaria de 17 de junio de 2014.*

Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (2013). Decreto No. 281 (2013): Reglamento para la implantación y consolidación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Estatal. La Habana. Cuba, Gaceta Oficial No. 007 Ordinaria de 18 de febrero de 2013: pp. 95, 153, 206-207 y 240.

Consejo de Ministros (2021). Decreto ley No. 34 del Sistema Empresarial Estatal Cubano., 1501-1602.

VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba. (2021). Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución para el período 2021-2026.

- Oficina Nacional de Normalización. (2016). NC-ISO 10018: 2016 "Gestión de la calidad. Directrices para la participación activa y la competencia de las personas". La Habana, Cuba Retrieved from <http://www.nc.cubaindustria.cu>
- Comité Central. VI congreso del Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. Aprobado el 18 de abril de 2011.
- Cuesta Santos, A. (2010). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos, 3ª ed., La Habana, Cuba, Ed. Academia y Félix Valera, ISBN 978-959-07-1340-8.
- Discurso del General de Ejército Raúl Castro Ruz en la Clausura del IX Congreso de la Unión de Jóvenes Comunistas, 4 de abril de 2010.
- Marsán Castellanos, J., Cuesta Santos, A., Fleitas Triana, D. S., Álvarez, M. C. G., Felton, M. V. G., Morales, I. R. L., y López, I. Y. D.. (2011). *La organización del trabajo: Ingeniería de métodos* (Vol. 1). Editorial Felix Varela.
- Marsán Castellanos, J. (2011). *La organización del trabajo: Estudio de Tiempos* (Vol. 1). Editorial Felix Varela.
- Ministerio de Educación Superior (2018). Plan de Estudio E. Ingeniería Industrial Presencial.
- Morales Cartaya, A. (2009). Capital Humano hacia un sistema de gestión en la empresa cubana. Habana: Ed. Política.
- Resolución del 8vo. Congreso del Partido sobre el Estado de la Implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución desde el 6to. Congreso hasta la fecha y la Actualización de estos para el período 2021-2026. (2021).