

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Consejo Universitario

ACUERDOS TOMADOS EN SESION 2292-2013

CELEBRADA EL 24 DE OCTUBRE DEL 2013

ARTICULO II, inciso 1-a)

Se conoce dictamen de la Comisión de Políticas de Desarrollo Académico, sesión 472-2013, Art. IV, inciso 1), celebrada el 15 de octubre del 2013 (CU.CPDA-2013-044), en relación con el acuerdo tomado por el Consejo Universitario, sesión No. 2279-2013, Art. III, inciso 8) celebrada el 05 de setiembre del 2013, donde remite oficio VA 406-2013 del 4 de setiembre del 2013 (REF. CU-546-2013), suscrito por la Sra. Katya Calderón, vicerrectora académica, en el que remite el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Industrial, para su aprobación.

Además, la comisión recibe el oficio V-A-473-2013 de fecha 14 de octubre, 2013 (REF. CU-675-2013), suscrito por la Sra. Katya Calderón Herrera, vicerrectora académica, en donde remite *addendum* al Plan de Estudios de Ingeniería Industrial.

CONSIDERANDO:

- 1) El acuerdo del Consejo Universitario aprobado en la sesión 2279-2013, Art. III, inciso 8), celebrada el 05 de setiembre, 2013, mediante el cual traslada *“a la Comisión de Políticas de Desarrollo Académico el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Industrial, con el fin de que lo analice en forma prioritaria, y brinde un dictamen al plenario, a más tardar el 30 de setiembre del 2013”*.
- 2) El acuerdo tomado por el Consejo Universitario en la sesión 2084-2011, Art. IV inciso 3-a), de fecha 10 de marzo, 2011, el cual a letra indica:

“...solicitar al director de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, que integre una comisión con el fin de que presente ante el Consejo Universitario una propuesta sobre la apertura de las carreras de ingeniería en la universidad, con base en el estudio realizado por el Centro de Investigación y Evaluación Institucional (CIEI), titulado “Estudio Investigativo de

Ingenierías en educación a distancia, una aproximación mediante el estudio de universidades de educación a distancia, bimodales y virtuales de Iberoamérica y Europa". En esta Comisión se integrará también al Sr. Orlando Morales."

- 3) El documento de la Rectoría de la UNED, titulado "Plan de Mejoramiento Institucional *"fortalece la educación a distancia"*, el cual incluye las *"Iniciativas financiadas con los fondos acordados en el Artículo 12 del V Convenio del FEES"*, Agosto, 2012, en el apartado denominado "5. Diversificar la oferta académica de ingenierías", indica en la página 35:

Se propone la apertura de al menos tres ingenierías en la oferta académica de la UNED: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Telecomunicaciones e Ingeniería Sanitaria; bajo la modalidad de educación a distancia y con un enfoque curricular por competencias. Estas serían carreras que abran el acceso a la educación a aquellos sectores de la población que no han podido realizar sus estudios universitarios en opciones tradicionalmente presenciales y concentradas en el Gran Área Metropolitana. La oferta que se propone parte de una visión innovadora y flexible, bajo el modelo a distancia.(El subrayado no es del original)

"...Por último, en el caso de la Ingeniería Industrial, estudios realizados a lo interno del país han determinado la necesidad de formar a un mayor número de graduados en esta área, por lo que estratégicamente la UNED pretende llevar esta oferta a las áreas fuera del Gran Área Metropolitana." .(El subrayado no es del original)

- 4) El oficio VA 406-2013, de fecha 4 de setiembre, 2013, suscrito por la señora Katya Calderón, vicerrectora académica, por medio del cual remite al Consejo Universitario para su análisis, el Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Industrial.
- 5) Los considerandos 1 y 3 del oficio VA 406-2013, suscrito por la señora Katya Calderón, vicerrectora académica (Ref. CU-546-2013), indican respectivamente, que el Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Industrial enviado al Consejo Universitario:

*"Surge a partir de un estudio en el que participan académicos de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales denominada *"Valoración Aperturas de carreras de ingenierías en la ECEN, 2010.2011, integrada por Luis Edo. Montero, Aida Azze, Rosita**

Ulate, Fernando Ureña, Eugenio Rojas, Jorge Volio y Orlando Morales.”

“La elaboración del plan de estudios cuenta con el dictamen curricular del Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes, (se adjunta el dictamen correspondiente PACE/307/2013).”

- 6) El documento titulado “Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Industrial”, para la apertura de los niveles de Bachillerato Universitario y Licenciatura, adjunto al oficio VA 406-2013, (Ref. CU-546-2013), en las páginas 28-30 indica:

“...para que la oferta académica de la carrera de Ingeniería Industrial sea viable en la UNED, la universidad requiere realizar lo siguiente:

- **Establecer una oferta de cursos nivelatorios en matemática, química y física, que proporcionarán los conocimientos básicos de la educación secundaria, los cuales garantizarán el éxito del estudiantado en el bloque de ciencias básicas del plan de estudios de ingeniería industrial.**
- **Evaluar los resultados del rendimiento académico del estudiantado en las asignaturas relacionadas con estas ingenierías que actualmente oferta la UNED.**
- **Establecimiento y equipamiento de una serie de laboratorios necesarios para la formación de estudiantes en esta ingeniería.**
- **Realizar un estudio de costos, que determine la sostenibilidad, el mantenimiento y las inversiones futuras en la implementación de estas carreras.**
- **Plantear una estrategia de contratación, retención y actualización continua del personal altamente especializado, que requieren estas carreras. Así mismo, con conocimientos de la modalidad de educación a distancia o bien, la consideración de capacitaciones para estos profesionales en dicha modalidad.**
- **Aprovechar la experiencia previa de los profesionales de la UNED, con especialidades en éstos campos y conocimiento de la modalidad de educación a distancia.**
- **Durante la elaboración de una malla curricular en estas ingenierías; se recomienda la asesoría técnica y/o consulta de algunos de los especialistas entrevistados para fines del presente estudio.**
- **Identificar profesorado que cumpla el perfil detallado por los especialistas consultados, que**

igualmente cumplan con la especialidad requerida, indicada en el estudio.

- *Establecer vínculos cercanos con el sector empresarial, pensando en el apoyo requerido tanto para pasantías así como convenios para uso de equipo especializado de muy alto costo.*
- *Especialistas consultados en los estudios, han manifestado la necesidad de presencialidad de los laboratorios, al menos pensar para ello en una modalidad híbrida, lo anterior debido al requerimiento que los estudiantes conozcan y manipulen el equipo y materiales necesarios. De ahí, retomar el llamado de atención acerca que la virtualidad puede ser aplicada, pero es necesaria la experiencia presencial del estudiante y la constatación y apoyo en la práctica por parte del profesor. (El subrayado no es del original)*

- 7) El documento titulado “Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Industrial, adjunto al oficio VA 406-2013, (Ref. CU-546-2013), en el apartado 1.3.5, en relación con los recursos humanos con que cuenta la universidad para la oferta de la carrera de Ingeniería Industrial, indica:

“Actualmente para la apertura de la carrera de Ingeniería Industrial, se cuenta con la persona encargada de la carrera y un asistente administrativo. Además se cuenta con los respectivos encargados de cátedra de las asignaturas de servicio y de los estudios generales; así como, de las asignaturas del plan de estudios de la carrera pertenecientes a las ciencias básicas (matemática, física y química)”. (El subrayado no es del original)

- 8) El apartado 3.1 titulado “Metas de formación de la carrera” del documento titulado “Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Industrial, adjunto al oficio VA 406-2013, (Ref. CU-546-2013), en las páginas 92 y 93, indica:

1. *“Se proyecta iniciar la oferta del bloque A del plan de estudio el segundo semestre del 2014.*
2. *El cupo de ingreso a la primera cohorte será de un máximo de 30 estudiantes, dicho cupo es necesario, debido a que se iniciará la oferta de la carrera en la Sede Interuniversitaria de Alajuela y por razones de disponibilidad de espacio y laboratorios no es posible elevar el cupo de ingreso a carrera.*
3. *A la primera cohorte de graduados se proyecta una deserción promedio del 20% del estudiantado que*

ingresó a carrera. A pesar que según Umaña (2011, p.70) la estadística de deserción del estudiantado de la UNED, es de un promedio del 72,3%; para lograr la meta propuesta por la carrera, se ofrecerá al estudiantado nivelatorios en ciencias básicas como estrategia para disminuir el porcentaje de deserción. Por lo tanto, en cada cohorte de graduados se proyecta que se titule en promedio el 80% del estudiantado que ingresó a carrera por cohorte.

- 4. En el caso del estudiantado que lleve bloques completos en su carga académica y no reprueben asignaturas, se proyecta la primera cohorte de graduados a nivel de bachillerato en cuatro años y en cinco años hasta el nivel de licenciatura.**
 - 5. Según Umaña (2011, p.41) el tiempo promedio que estadísticamente demora la población UNED para graduarse a nivel de bachillerato es de nueve años, por lo tanto, la carrera proyecta que la población típica de la UNED tardará para graduarse a nivel de bachillerato entre 7 y 10 años y entre 11 y 13 años a nivel de licenciatura.**
 - 6. Se proyecta un promedio de cinco promociones por quinquenio posteriores a la primera cohorte de graduados, acordes con el cumplimiento del Plan de Estudios para el grado de Bachillerato Universitario como de Licenciatura, aunque el estudiantado se promueve por semestre, las graduaciones se realizarán el segundo semestre cada año.” (El subrayado no es del original)**
- 9) El *addendum* al Plan de Estudios de Ingeniería Industrial enviado por la Vicerrectora Académica mediante el oficio VA-473-2013, de fecha 14 de octubre, 2013 (Ref. CU-675-2013), describe la estrategia de divulgación y comunicación que se utilizará en la promoción de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería Industrial que ofrecerá la UNED como parte del Proyecto de Mejoramiento Institucional (PMI); las acciones a seguir para el proceso de selección de los estudiantes que ingresarán a esta carrera, así como las opciones de becas que dispondrá el estudiante que ingrese a esta carrera.**
- 10) El citado *addendum* al Plan de Estudios de Ingeniería Industrial enviado por la Vicerrectora Académica mediante el oficio VA-473-2013 (Ref. CU-675-2013), en relación con las acciones de comunicación y divulgación de la carrera de Ingeniería Industrial y la selección de los estudiantes que ingresarán a la carrera, en apego al carácter inclusivo de la universidad, en las página 3 y 6 indica, respectivamente:**

“Dadas las características del Programa de Ingeniería Industrial, su nivel de dificultad y por tratarse de la primera vez que la universidad lo ofrece; se considera necesario que la primera promoción se visualice como un plan piloto para luego valorar las mejoras en las siguientes promociones.

En este sentido, el siguiente listado de actividades responde a la estrategia de comunicación y divulgación dirigido a los sectores de la población, dentro del rango geográfico establecido y que por razones geográficas, económicas, sociales, de discapacidad, etarias o de género no tienen oportunidades de acceso a la educación superior.”

“Potenciar la divulgación de la carrera mediante la participación de los Centros Universitarios de la UNED; especialmente de aquellos centros pertenecientes a la provincia de Alajuela y alrededores: Alajuela Centro, Palmares, San Carlos, Pavón, Orotina, Upala, Sarapiquí, Heredia, San José, Atenas y Desamparados. Esto no excluye la participación del resto de Centros Universitarios, en tanto exista interés por parte de los estudiantes.” (Página 3)

“En el apartado 4.1.2 “Requisitos de entrada” del plan de estudios se indica que el estudiante deberá participar en un proceso de “Ubicación Diagnóstica”. El cual pretende aplicar a una población de al menos 200 personas las pruebas de matemática, física y química para medir el nivel de conocimiento, en estas áreas de las ciencias básicas. Las personas que apliquen las pruebas diagnósticas pueden pasar a la etapa de Cursos Nivelatorios, etapa que definirá a la población definitiva que ingresará a la carrera de Ingeniería Industrial” (Página 6).

- 11) El *addendum* al Plan de Estudios de Ingeniería Industrial enviado por la Vicerrectora Académica mediante el oficio VA-473-2013, de fecha 14 de octubre, 2013 (Ref. CU-675-2013), indica además, las modificaciones a incluir en el Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería Industrial, en cuanto a los requisitos de graduación, específicamente lo indicado en los apartados 4.1.2 y 4.1.3 del “Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Industrial, adjunto al oficio VA 406-2013, (Ref. CU-546-2013). En lo que interesa, se dice en la página 8:

“En el capítulo IV del Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería Industrial, en la sección 4.1.2: “Requisitos de

entrada”, se elimina el párrafo que indica que el estudiante debe realizar el examen de ubicación de inglés.

Además se elimina en la sección 4.1.3.: “Requisitos y opciones de graduación” los párrafos que menciona que la aprobación del nivel intermedio, en los niveles de bachillerato y licenciatura, certificado por el Centro de Idiomas de la UNED corresponde a un requisito de graduación.

En el caso del dominio del idioma inglés, debe entenderse que se le recomienda al estudiante (no se le exige) cursar, por medio de una beca la cual puede exonerar hasta un 100% de los costos de matrícula, los cursos necesarios para garantizar el dominio del segundo idioma, que le permita poseer la competencia que el mercado laboral exige en la actualidad.”

- 12) La oferta de la carrera de Ingeniería Industrial en los grados de Bachillerato Universitario y Licenciatura de la universidad, según se describe en el documento adjunto al oficio VA 406-2013, (Ref. CU-546-2013), demanda un esfuerzo institucional significativo tanto en el ámbito económico, como en la contratación del recurso humano en dicha especialidad.
- 13) El Consejo Universitario en la sesión extraordinaria No. 1630-2003, de fecha 19 de marzo del 2003, Art. I, y aprobado en firme en la sesión No. 1632-2003, de fecha 26 de marzo del 2003, acordó una política de admisión y matrícula, que en lo que interesa indica:
 1. *Definir límites de admisión y matrícula de la universidad en términos relativos y no en términos absolutos, los cuales obedecerán a la capacidad institucional para garantizar la calidad de los servicios que se ofrecen. Por lo tanto, estos límites pueden variar por centro universitario, Escuela, carreras, programas y cursos. (El subrayado no es del original)*
 2. *Solicitar a la administración que en cada período académico, informe al Consejo Universitario el número de estudiantes que puede matricular en cada programa o curso por centro universitario, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Vicerrectoría de Planificación y la Vicerrectoría Académica, considerando entre otros, el recurso humano, infraestructura, materiales didácticos, laboratorios y la cantidad de estudiantes que han*

sido aceptados en períodos previos. Estos parámetros deberán ser evaluados periódicamente, para que se ajusten a la capacidad institucional y a los compromisos adquiridos con los estudiantes admitidos en cada programa.

3. *Impulsar un crecimiento sostenido de la matrícula en los centros universitarios que históricamente han presentado un número de estudiantes reducido, en relación con la capacidad instalada del centro universitario, de acuerdo con los parámetros establecidos en el punto No. 2, de manera que se logre el máximo aprovechamiento de los recursos con que cuenta el centro y de acuerdo con la capacidad institucional.*
 4. *Desarrollar programas de orientación para los estudiantes de primer ingreso, con la finalidad de propiciar su permanencia y éxito, de acuerdo con la capacidad institucional y prioritariamente en aquellos centros universitarios que muestran los mayores porcentajes de deserción (...)*
 6. *Fortalecer las alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, con el propósito de ampliar la capacidad de atención al creciente número de estudiantes.*
 7. *Evaluar regularmente los servicios académicos y administrativos que se ofrecen a los estudiantes, con el fin de garantizar el perfil de salida de las carreras de la universidad (...)*
 9. *Solicitar a la administración que informe oportunamente a los estudiantes de los límites de matrícula establecidos por centro universitario y por curso y de los servicios académicos que la universidad les ofrecerá en cada cuatrimestre (...)*
- 14) El Estatuto Orgánico en su artículo 38 establece:
- “Los requisitos de ingreso a la universidad dependerán del nivel de exigencia de los estudios respectivos. Cuando se trate de cursos destinados a la obtención de grados o títulos, el requisito mínimo será el diploma de conclusión de educación diversificada o su equivalente”.*
- 15) En la sesión No 472-2013 de la Comisión de Políticas de Desarrollo Académico, celebrada el 15 de octubre, 2013, la

vicerrectora académica, señora Katya Calderón, se refirió ampliamente a las distintas consultas planteadas por los miembros de la comisión, sobre lo indicado en el “Addendum al Plan de Estudios de Ingeniería Industrial”, enviado por la Vicerrectoría Académica, según oficio VA-473-2013, de fecha 14 de octubre, 2013 (Ref. CU-675-2013).

SE ACUERDA:

- 1) **Aprobar el Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería Industrial en los grados de Bachillerato Universitario y Licenciatura, según se propone en la malla curricular presentada por la Vicerrectoría Académica, mediante el oficio VA 306-2012, (Ref. CU-546-2013) y las modificaciones incorporadas en el “*addendum* al Plan de Estudios de Ingeniería Industrial”, enviado por la Vicerrectoría Académica, según oficio VA-473-2013, de fecha 14 de octubre, 2013 (Ref. CU-675-2013).**
- 2) **Aprobar la apertura de la carrera de Ingeniería Industrial en los grados de Bachillerato universitario y Licenciatura, según se indica en el punto anterior, a partir del primer semestre del año 2015. Dicha oferta tendrá un límite de ingreso de al menos 60 estudiantes, de acuerdo con las capacidades institucionales.**
- 3) **Establecer que para seleccionar los estudiantes que han de ingresar a la carrera de Ingeniería Industrial en los grados de Bachillerato Universitario y Licenciatura, el estudiante debe realizar la “Ubicación Diagnóstica” en matemática, física y química. Las personas que apliquen las pruebas diagnósticas y que lo requieran, pueden pasar a la etapa de Cursos Nivelatorios. Al finalizar esta etapa se establecerá la población definitiva que ingresará a la carrera de Ingeniería Industrial.**
- 4) **Solicitar a la Vicerrectoría Académica, que con base en el carácter inclusivo de la universidad y en lo indicado en el “*addendum* al Plan de Estudios de Ingeniería Industrial”, enviado por esta Vicerrectoría mediante el oficio VA-473-2013, de fecha 14 de octubre, 2013 (Ref. CU-675-2013), tomar las provisiones académicas, administrativas, presupuestarias y tecnológicas, para que durante el año 2014 se realicen:**
 - a) **Las acciones de comunicación y divulgación de la oferta de la carrera de Ingeniería Industrial en los grados de Bachillerato Universitario y Licenciatura.**
 - b) **La aplicación de las pruebas de diagnóstico en matemática, física y química.**
 - c) **La oferta de los “Cursos Nivelatorios” correspondientes.**

- d) **La selección de los estudiantes que ingresarán en la primera promoción en el primer semestre del 2015.**

ACUERDO FIRME

ARTICULO II, inciso 1-a.1)

CONSIDERANDO QUE:

El Consejo Universitario, en la sesión celebrada hoy 24 de octubre del 2013 aprobó la apertura de la carrera de Ingeniería Industrial.

SE ACUERDA:

Externar el reconocimiento a todas las personas que han contribuido en el proceso de elaboración del Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería Industrial, en los grados de Bachillerato universitario y Licenciatura, liderado por la Vicerrectoría Académica y, de esta manera, que la institución tenga la oportunidad de ampliar su oferta académica y cubrir una necesidad de las poblaciones estudiantiles del país.

ACUERDO FIRME

amss**