

HURLINGHAM, 28 JUN 2016

VISTO el Estatuto provisorio, el Reglamento Interno del Consejo Superior, la Resolución R.O. Nro. 16/15 y el expediente 8/15 del registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM, y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo a la Resolución Nro. 16/15, el Rector Organizador aprueba el plan de estudio de la Tecnicatura Universitaria en Diseño e Impresión 3D.

Que la DNGU realiza recomendaciones de modificaciones a dicho plan, según Nota Salida DNGU Nro. 962/16.

Que dichas recomendaciones fueron analizadas por el Consejo Directivo del Instituto de Tecnología e Ingeniería de esta Universidad.

Que el Consejo Directivo del mencionado Instituto una vez realizados los cambios necesarios de acuerdo a las sugerencias recibidas, a través del expediente 8/15 eleva al rector el Plan de estudios de la Tecnicatura Universitaria en Diseño e Impresión 3D para su presentación al Consejo Superior, de acuerdo a lo establecido en el art. Nro. 43 inciso c) del Estatuto Provisorio de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM.

Que el Rector lo remite para su tratamiento por la comisión de Enseñanza atento a lo establecido en el artículo 29 del Reglamento Interno del Consejo Superior.

Que reunida la comisión de Enseñanza el citado plan de estudio se aprueba por unanimidad.

Que corresponde al Consejo Superior aprobar los planes de estudio de acuerdo al artículo 24 inciso l) del Estatuto provisorio de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM.

Que resulta necesaria la aprobación del plan de estudio mencionado.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto provisorio y el Reglamento Interno del Consejo Superior de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM y luego de haberse resuelto en reunión del día 28 de junio de este Consejo Superior.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

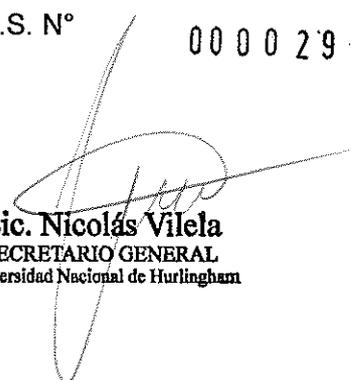
RESUELVE:

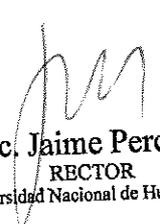
ARTÍCULO 1°.- Reemplazar el Anexo VI de la Resolución R.O. N° 16/15 por el Anexo Único que forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN C.S. N°

000029


Lic. Nicolás Vilela
SECRETARIO GENERAL
Universidad Nacional de Hurlingham


Lic. Jaime Perczyk
RECTOR
Universidad Nacional de Hurlingham

000029

ANEXO

Tecnicatura Universitaria en Diseño para Impresión Digital (3D)

1. Denominaciones generales

Denominación de la carrera:

Tecnicatura Universitaria en Diseño para impresión digital (3D)

Título otorgado:

Técnico/a Universitario/a en Diseño para Impresión digital (3D)

Duración:

3 (tres) años

Carga horaria total:

1664 horas reloj

2. Fundamentación

En las empresas industriales, más allá de la rama y la escala, la innovación en productos exige trabajar con prototipos, para los cuales es necesario hacer modelos para que puedan ser probados o se utilicen con posterioridad en matrices para la producción en serie. Los programas de diseño en 3D y la edición de renders permiten la visualización y la concepción de productos, componentes y piezas de diverso tipo. Con las tecnologías de impresión en 3D se abre una serie de posibilidades muy atractivas para complementar esos procesos de creación e innovación adaptada a la producción. Por otro lado, existen maquinarias que exigen repuestos difíciles de conseguir, en esos casos, se puede recurrir a estas impresiones para generar esos repuestos o hacer las matrices para producirlos, partiendo de escáner 3D, ajustando los diseños con software específico, para imprimir las piezas con posterioridad. En uno y otro campo, la aplicación presenta un potencial atractivo para desarrollar graduados/as capacitados en todo el espectro de la aplicación de estas tecnologías.



3. Objetivos

La Tecnicatura Universitaria en Impresión Digital 3D tiene como objetivo formar especialistas en impresión en tres dimensiones, capacitados/as en la aplicación de las modernas tecnologías de impresión de piezas diseñadas en computadoras.

La formación de este técnico apunta a generar alguien capaz de interpretar necesidades de diseño de todo tipo de componentes físicos, apto para pasar a los modelos y prototipos que complementen la innovación en productos y procesos de producción seriada.

Asimismo, se propone capacitar a los/as técnicos/as en capacidades creativas para que puedan dar cuenta de las necesidades altamente dinámicas que presenta una producción en constante proceso de cambio.

4. Perfil del título

El/la técnico/a se especializará en el conocimientos sobre diseño de piezas, escaneo y realización de prototipos por medio de tecnologías digitales de impresión en tres dimensiones.

Para ello será capaz de configurar y administrar dispositivos y herramientas digitales de diseño e impresión en 3D en diversos sistemas y plataformas, con el fin de maximizarlas prestaciones del instrumental disponible en nuestros días.

A su vez, el/la técnico/a aplicará conocimientos para interpretar necesidades de diseñadores y expertos en máquinas herramientas diversas, así como para proyectar y encontrar soluciones adecuadas a problemas aplicados de diseño de productos, piezas y componentes.

5. Alcance del título

El/la técnico/a se especializará en el aprovechamiento integral de la impresión 3D, aplicando sus conocimientos a través de la participación en equipos de desarrollo de la innovación en prototipos y en la matricería para reemplazo de piezas raras, discontinuadas, muy costosas en origen o difíciles de conseguir en el mercado, así como para concebir y realizar nuevas piezas y objetos para facilitar el proceso de

innovación productiva. Su área de trabajo estará en conexión con pymes industriales, con empresas de diseño y eventualmente en consultoría para grandes empresas.

Entre sus principales actividades se encuentran:

-Colaborar con la aplicación de tecnologías digitales al proceso de diseño y realización de piezas y componentes para máquinas herramientas.

-Asistir en la selección y adaptación de sistemas de diseño para solucionar las necesidades de los clientes o las instalaciones donde deban aplicarse.

-Colaborar en la selección y adaptación de tecnología existente para mejorar el funcionamiento de máquinas herramientas.

-Participar en equipos de diseño y realización de dispositivos de impresión sencillos

Se deja constancia que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones, en estos alcances, la ejerce en forma individual y exclusiva el profesional cuyo título tenga competencia reservada según el régimen del artículo 43 de la Ley de Educación Superior N°24.521.

6. Requisitos de ingreso

Acreditar estudios secundarios completos y finalizar la cursada del Curso de Preparación. Excepcionalmente, los mayores de 25 años que no posean título secundario, según lo establece el Artículo 7° de la Ley de Educación Superior 24.521, podrán ingresar siempre que demuestren los conocimientos necesarios a través de la evaluación que realice la Universidad dos veces al año en fecha anterior al inicio de la cursada del Curso de Introducción a la Cultura Universitaria.

El curso no es selectivo, ni restrictivo, no tiene exámenes ni es eliminatorio. Está planteado como facilitador del inicio, no como obturador del ingreso. Está dirigido a todos los aspirantes que acrediten una formación secundaria, incluso para aquellos que estén cursando el último año de ese nivel.

Tiene una duración de 6 (seis) semanas y consta de 3 (tres) talleres:

- Taller de Vida Universitaria.
- Taller de Lengua y Lecto-Escritura
- Taller de Matemática

7. Organización general del plan de estudios

La carrera está conformada por 4 campos de formación que se complementan y articulan:

- **Campo de formación común (CFC)**

- **Campo de formación de fundamento (CFF)**
- **Campo de formación específica (CFE)**
- **Campo de integración curricular (CIC)**

Campo de Formación Común (CFC)

Todas las carreras de la Universidad Nacional de Hurlingham comparten el Campo de formación común (CFC). Este se refiere a un conjunto de asignaturas obligatorias que se dictan en todas las carreras. El CFC comprende las siguientes asignaturas:

Asignaturas:

1. Asignatura UNAHUR I
2. Tecnología y sociedad
3. Introducción a la Programación
4. Inglés I
5. Inglés II

Asignaturas UNAHUR

La asignatura UNAHUR es obligatoria para todos los estudiantes. El alumno podrá elegir entre las siguientes asignaturas ofrecidas:

- Problemas de la Filosofía
- Literatura Argentina y Latinoamericana
- Pensamiento Nacional
- Historia del Pensamiento Científico y el Desarrollo Tecnológico

Inglés I y II

Previo a la cursada, los estudiantes deberán realizar un examen de nivelación. Todos los alumnos deberán cursar dos niveles obligatorios. El alumno que no posea conocimientos básicos de lecto-comprensión, deberá cursar los niveles I y II con estos propósitos. El alumno que domine conocimientos básicos de lecto-comprensión, cursará los niveles III y IV, incluyendo la escritura de textos y presentaciones orales.

Campo de formación de fundamento (CFF)

Este campo de formación de fundamentos está conformado por un conjunto de 6 (seis) asignaturas y aborda los saberes científico-tecnológicos y socioculturales que otorgan sostén a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes propios del campo profesional en cuestión.

Asignaturas:

6. Dibujo técnico
7. Geometría Analítica
8. Gestión del conocimiento
9. Morfología I
10. Tecnología de materiales I
11. Estructuras

Campo de formación específica (CFE)

Este campo está conformado por un conjunto de 11 (once) asignaturas. Este recorrido de formación específica abarca los saberes propios del campo profesional, así como también la contextualización de los desarrollados en la formación de fundamento.

Asignaturas:

12. Fundamentos de diseño
13. Morfología II
14. Tecnología de materiales II
15. Diseño asistido por computadora
16. Modelado y matricería
17. Programación II
18. Tecnologías de impresión 3D
19. Diseño industrial
20. Tecnología y métodos de fabricación mecánica
21. Estructuras II
22. Escaneo 3D y corte de piezas

Campo de integración curricular (CIC)

Este campo está destinado a posibilitar la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos, y garantizar la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

Asignaturas:

23. Gestión de proyectos
24. Taller de construcción de impresoras 3D
25. Taller de proyecto I

26. Taller de proyecto II

Tecnicatura Universitaria en Diseño para Impresión 3D				
Plan de estudios		Régimen de cursado	Horas semanales	Carga horaria total
1° año				512
1	Tecnología y sociedad	Cuatrimestral	4	64
2	Inglés I	Cuatrimestral	2	32
3	Dibujo técnico	Cuatrimestral	4	64
4	Geometría analítica	Cuatrimestral	4	64
5	Introducción a la programación	Cuatrimestral	4	64
6	Fundamentos de diseño	Cuatrimestral	4	64
7	Morfología I	Cuatrimestral	4	64
8	Tecnología de materiales	Cuatrimestral	4	64
9	Asignatura UNAHUR	Cuatrimestral	2	32
2° año				544
10	Inglés II	Cuatrimestral	2	32
11	Gestión del conocimiento	Cuatrimestral	4	64
12	Morfología II	Cuatrimestral	4	64
13	Tecnología de materiales II	Cuatrimestral	4	64
14	Estructuras	Cuatrimestral	4	64
15	Diseño asistido por computadora	Cuatrimestral	4	64
16	Modelado y matricería	Cuatrimestral	4	64
17	Programación II	Cuatrimestral	4	64
18	Tecnologías de impresión 3D	Cuatrimestral	4	64
3° año				308
19	Gestión de proyectos	Cuatrimestral	4	64
20	Diseño industrial	Cuatrimestral	4	64

21	Tecnología y métodos de fabricación mecánica	Cuatrimestral	4	64
22	Taller de construcción de impresoras 3D	Cuatrimestral	6	96
23	Estructuras II	Cuatrimestral	4	64
24	Escaneo 3D y corte de piezas	Cuatrimestral	4	64
25	Taller de proyecto I	Cuatrimestral	6	96
26	Taller de proyecto II	Cuatrimestral	6	96
Carga horaria total				1664

8. Correlatividades

Tecnica Universitaria en Diseño para Impresión 3D		
Asignatura		Correlatividad
1º año		
1	Tecnología y sociedad	Sin correlatividades
2	Inglés I	Sin correlatividades
3	Dibujo técnico	Sin correlatividades
4	Geometría analítica	Sin correlatividades
5	Introducción a la programación	Sin correlatividades
6	Fundamentos de diseño	Sin correlatividades
7	Morfología I	Fundamentos de diseño
8	Tecnología de materiales	Fundamentos de diseño
9	Asignatura UNAHUR	Sin correlatividades
2º año		
10	Inglés II	Inglés I
11	Gestión del conocimiento	Tecnología y sociedad
12	Morfología II	Morfología I
13	Tecnología de materiales II	Tecnología de materiales
14	Estructuras	Sin correlatividades
15	Diseño asistido por computadora	Fundamentos de diseño
16	Modelado y matricería	Morfología I Tecnología de materiales
17	Programación II	Introducción a la programación

18	Tecnologías de impresión 3D	Introducción a la programación
3° año		
19	Gestión de proyectos	Gestión del conocimiento
20	Diseño industrial	Diseño asistido por computadora
21	Tecnología y métodos de fabricación mecánica	Gestión del conocimiento
22	Taller de construcción de impresoras 3D	Tecnologías de impresión 3D
23	Estructuras II	Estructuras
24	Escaneo 3D y corte de piezas	Programación II
25	Taller de proyecto I	Gestión de proyectos
26	Taller de proyecto II	Taller de proyecto I

9. Nómina de Profesores

En este momento la Universidad se encuentra trabajando en la conformación de los equipos docentes que se desempeñarán tareas en cada uno de los ámbitos correspondientes.

Se privilegiará la formación de posgrado y la trayectoria académica, a la par de la valoración del desempeño profesional que dé cuenta de la inserción de cada uno de los docentes en la realidad del campo profesional y laboral de cada asignatura. En este sentido se tendrá especialmente en cuenta la articulación y conocimiento del territorio local y regional de la Universidad como ámbito de desempeño.

