

CS - 272 / 2025

HURLINGHAM, 26/11/2025

VISTO el Estatuto, el Reglamento Interno del Consejo Superior de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM, la RM 2600/23, la RCS 357/24, la RCS 91/25 y el expediente N° 314/2025 del registro de esta Universidad, y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de la calidad de la vida de la comunidad transfiriendo tecnologías, elevando el nivel sociocultural, científico, político y económico con el fin de formar personas reflexivas y críticas con respeto al orden institucional y democrático y que desarrollen valores éticos y solidarios.

Que la Universidad lleva adelante un proceso permanente de diseño, evaluación, reforma y creación de nuevos planes de estudio de pre grado, grado y posgrado.

Que la Universidad proyecta la ampliación de la oferta de posgrados con la finalidad de promover la formación continua

CS - 272 / 2025

y especializada de las y los egresadas/os de carreras de grado.

Que se espera que las carreras de posgrado favorezcan la elevación de la titulación académica de las y los docentes de la universidad.

Que la RM 2600/23 aprueba estándares a aplicar en los procesos de acreditación de carreras de posgrado.

Que mediante la RCS 357/24 se aprobó el Reglamento de posgrado de la Universidad Nacional de Hurlingham.

Que al tratarse de una carrera interinstitucional, se hace necesario crear un reglamento específico para esta carrera.

Que corresponde al Consejo Superior aprobar los planes de estudio de acuerdo al artículo 58 inciso I) del Estatuto provisorio de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM.

Que a través del expediente N° 314/2025, la Secretaría Académica eleva al Rector el Plan de estudios de la

CS - 272 / 2025

Especialización en soldadura para su consideración.

Que la RCS 91/25 aprobó el plan de estudios y el Reglamento de carrera de la Especialización en soldadura

Que, en el marco de la presentación ante CONEAU, los pares evaluadores realizaron observaciones el plan de estudios mencionado

Que, por lo tanto, se hace necesario avanzar en la modificación de la resolución mencionada.

Que la Dirección General de Asuntos Legales ha efectuado la intervención correspondiente.

Que se han elevado las presentes actuaciones para su tratamiento en la Comisión de enseñanza y ha dado dictamen favorable.

Que en virtud del Artículo 55 del Estatuto de la Universidad, el Rector integrará el Consejo Superior de la Universidad.

CS - 272 / 2025

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM, el Reglamento Interno del Consejo Superior y luego de haberse resuelto en reunión del día 26 de noviembre de 2025 de este Consejo Superior.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Modificar la Resolución del Consejo Superior N° 91/25 que aprueba el plan de estudios y el reglamento de la Especialización en Soldadura de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM formando parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

Anexo I

Especialización en Soldadura

Modalidad:
Presencial

1. Denominaciones generales

Denominación de la carrera: Especialización en Soldadura

Título otorgado: Especialista en Soldadura

Duración: 1 año y medio (3 cuatrimestres).

Carga horaria de interacción pedagógica total: 360 hs reloj.

Créditos: 60 CRE

Modalidad de cursada: Presencial

2. Fundamentación

En el contexto actual del desarrollo industrial argentino, donde los procesos de manufactura metalúrgica y construcción de infraestructura representan ejes estratégicos para el crecimiento económico, la Especialización en Soldadura se erige como una propuesta académica pionera y única en el país. Esta propuesta formativa surge del reconocimiento conjunto entre la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ) acerca de tres necesidades fundamentales: la carencia de formación especializada de posgrado en el área, las demandas crecientes del sector productivo nacional en mejorar la productividad y el imperativo social de desarrollar tecnologías que mejoren la calidad de vida de la población.

La creación de esta especialización responde a un diagnóstico compartido sobre los desafíos que enfrenta la industria nacional. Por un lado, se identifica la urgente necesidad de actualización tecnológica en los procesos de soldadura, particularmente ante la incorporación de sistemas automatizados y la creciente exigencia de estándares internacionales de calidad. Por otro lado, resulta evidente la demanda de profesionales capaces no solo de ejecutar técnicas avanzadas, sino también de planificar, supervisar y optimizar procesos productivos completos, considerando aspectos normativos, de seguridad laboral y sostenibilidad ambiental.

Como única especialización en soldadura existente en Argentina, este programa representa un hito en la formación de recursos humanos altamente calificados. Su diseño curricular integra los saberes técnicos específicos del área con competencias transversales en gestión de proyectos e innovación tecnológica, combinando la

experiencia de la UNAHUR en formación metalúrgica con el enfoque aplicado de la UNLZ en ingeniería industrial. Esta sinergia interinstitucional permite ofrecer una formación que equilibra rigor académico y pertinencia práctica, preparando profesionales para los desafíos concretos del sector productivo.

El perfil del especialista que se busca formar trasciende el dominio operativo de técnicas de soldadura. Se aspira a desarrollar profesionales con capacidad para liderar equipos de trabajo, implementar sistemas de control de calidad, diseñar soluciones innovadoras a problemas productivos y tomar decisiones fundamentadas en criterios técnicos, económicos y éticos. Particular énfasis se coloca en la formación de competencias para la investigación aplicada, permitiendo a los egresados contribuir activamente al desarrollo de nuevas tecnologías y procesos que fortalezcan la competitividad industrial del país.

En el plano social, la especialización reconoce el rol estratégico que los profesionales de la soldadura desempeñan en el desarrollo nacional. Desde la construcción de infraestructura básica hasta la fabricación de equipamiento médico o energético, su trabajo impacta directamente en la calidad de vida de la población. Por ello, esta propuesta incorpora de manera transversal la reflexión sobre el impacto social de la actividad profesional, la responsabilidad ambiental y los principios de seguridad laboral, formando especialistas conscientes de su rol como agentes de desarrollo.

La articulación con el sector industrial constituye otro pilar fundamental de esta propuesta. Mediante convenios con empresas líderes, cámaras sectoriales y organismos de normalización, se garantiza que los contenidos respondan a las necesidades del mercado laboral, al tiempo que se facilitan espacios de práctica profesional e inserción laboral para las y los estudiantes. Este vínculo permanente con el mundo productivo permite, además, identificar líneas de investigación aplicada que contribuyan a resolver problemas concretos de la industria nacional.

Como iniciativa conjunta de dos universidades comprometidas con el desarrollo tecnológico y la inclusión social, la Especialización en Soldadura encarna los principios de educación superior establecidos en la Reforma Universitaria: excelencia académica, pertinencia social y vinculación con las necesidades del país.

Al formar profesionales altamente especializados, capaces de impulsar la modernización de procesos productivos y generar conocimiento aplicado, este programa no solo cubre un vacío formativo sino que se constituye en un instrumento para fortalecer la soberanía industrial argentina y promover un desarrollo económico más justo y sostenible.

3. Objetivos de la carrera

- Formar profesionales en el campo de la organización, ejecución y control de tareas productivas vinculadas a procesos de soldadura, garantizando un sólido fundamento en las especificaciones y normas técnicas.
- Impulsar una formación integral en los diferentes procesos de soldadura, que prepare a las y los egresados para contribuir al desarrollo tecnológico, entendiendo su impacto como un pilar fundamental para el bienestar de la población.
- Promover la utilización de tecnología innovadora para procesos de soldadura, capacitando a los profesionales para operar respetando los factores sanitarios, legales, éticos, ambientales y de seguridad relevantes en la sociedad argentina.
- Formar profesionales capaces de intervenir en el planeamiento y construcción de obras y estructuras metálicas, en las cuales el uso intensivo de la soldadura de dichos materiales metálicos sea prioritario, adecuándose a las crecientes necesidades del sector y mejorando la calidad de vida de la población.

4. Perfil del egresado/a

La/el egresada/o de la especialización en Soldadura poseerá:

- Habilidad para implementar y supervisar procesos de soldadura, asegurando el cumplimiento de las normativas vigentes y la calidad en la producción.

- Capacidad para diseñar, gestionar y evaluar proyectos que integren innovaciones tecnológicas, priorizando la sostenibilidad y el desarrollo social.
- Capacidad para garantizar que los procesos de soldadura se realicen bajo las regulaciones pertinentes, protegiendo a los trabajadores y el entorno.
- Competencia para contribuir a la mejora de técnicas y procesos en la soldadura mediante la investigación y el desarrollo de nuevas soluciones para la industria.
- Actitud para gestionar con responsabilidad sanitaria, ética, legal y ambiental, de acuerdo con los marcos regulatorios de la actividad industrial.

5. Requisitos de ingreso

Se requerirá título de grado universitario en Ingeniería Metalúrgica, Ingeniería en Energía Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Mecatrónica, Licenciatura en Diseño Industrial, Ingeniería Industrial, Ingeniería Química o bien, título de grado de carreras afines con validez oficial o una amplia trayectoria demostrable en el tema. Los estudiantes extranjeros o con título emitido por una universidad del exterior deberán cumplir con los requisitos nacionales de convalidación de títulos para el estudio de carrera de posgrado.

6. Organización general del plan de estudios

La carrera de Especialización en Soldadura se conforma por un ciclo académico de un año y medio (3 cuatrimestres), con una carga horaria total de 360 horas reloj de interacción pedagógica y 60 créditos (CRE).

Esta especialización está estructurada en nueve seminarios, complementados por un trabajo final que permite a los estudiantes aplicar los

conocimientos adquiridos a lo largo del curso. La modalidad de cursada es presencial, lo que favorece la interacción directa entre docentes y alumnos, así como el aprendizaje práctico en entornos adecuados.

Además de los seminarios teóricos, se incluirán talleres prácticos diseñados para desarrollar habilidades técnicas de soldadura y fomentar el dominio de herramientas específicas, esenciales para el desempeño en el ámbito laboral.

7. Estructura curricular

Código	Unidad curricular	Carga horaria de interacción			Carga horaria de trabajo autónomo	Carga horaria de trabajo total	CRE
		Teórica	Práctica	Total			
1	Metalurgia de la soldadura y Soldabilidad	30	10	40	85	125	5
2	Procesos de soldadura con terminología, defectología y simbología	20	20	40	85	125	5
3	Ensayos destructivos y no destructivos	10	30	40	85	125	5
4	Seguridad industrial y medio ambiente	40	-	40	85	125	5
5	Inspección de soldadura con manejo de códigos, normas y especificaciones	30	10	40	85	125	5
6	Diseño y cálculo de estructuras soldadas	30	10	40	85	125	5
7	Formulación y evaluación de proyectos	30	10	40	85	125	5

8	Sistema de Impresión 3D mediante Fuente Láser	30	10	40	85	125	5
9	Taller Optativo I	20	20	40	85	125	5
	Trabajo final			-	375	375	15
	Carga horaria total			360	1140	1500	60

Menú de taller optativo I

- **Costos de la Soldadura**
- **Dispositivos y automatización**

A medida que se avance con la implementación de la carrera, este menú del taller optativo I podrá actualizarse y ajustarse a las necesidades de la carrera. Esto permitirá integrar nuevos temas y enfoques que surjan y sean relevantes para los estudiantes.

8. Contenidos mínimos de cada asignatura

- Metalurgia de la soldadura y Soldabilidad

Introducir al alumno en el efecto del ciclo térmico de soldadura sobre los materiales metálicos soldados, principalmente mediante procesos de fusión, en relación a sus propiedades físicas, químicas y mecánicas. Diseño de procesos de soldadura. Calidad y defectología. Análisis mecánico de uniones. Resolución de problemas técnicos complejos. Factores sanitarios/ambientales (parcial). Analizar los procesos de calentamiento, fusión, solidificación y enfriamiento que involucra dicho proceso y su interacción con el medio circundante (reacción gas-metal). Manejo del concepto de aporte térmico y flujo de calor en el material. Consideraciones para la ejecución de uniones soldadas de calidad. Fractografía , análisis de fallas y su consecuente

investigación en mejora de técnicas de aplicación o material de soldadura.

- **Procesos de soldadura con terminología, defectología y simbología**

Introducción a los procesos de soldadura; Procesos de soldadura por arco eléctrico: SMAW, GMAW, FCAW, GTAW, PAW, SAW. Equipos; Esquemas; Circuitos eléctricos; Materiales de aporte; Tipos de electrodos; Consumibles; Accesorios; Modos de transferencia; Aplicaciones industriales. Vinculación con los códigos
Procesos de soldadura Láser: Tipo de fuentes, Esquemas, Accesorios; Materiales de aporte; Consumibles; Potencia de Haz; Foco del HAZ; Frecuencia del HAZ; Defectología: Descripción de los diferentes tipos de indicaciones; Indicaciones características de cada proceso; Formas de evitarlas; Criterios de aceptación; Formas de evaluarlas;
Simbología en soldadura: Terminología en soldadura; Estructura de la simbología: Línea de Referencia; Flecha, Cola; Símbolos complementarios; Ejercitación Normas a emplear AWS A2.4; A5.1; A5.17; A5.18; A5.22; D1.1; ASME IX; API 1104. Diseño y ejecución de procesos. Control de calidad. Resolución de problemas técnicos. Seguridad industrial (parcial).

- **Ensayos destructivos y no destructivos**

Ensayos: importancia, clasificación, semejanza, normalización.
Ensayos mecánicos, tracción, flexión, compresión, torsión. Dureza en metales y no metales: Mohs, Brinell, Vickers, Rockwell, Shore. Microdurezas, Vickers y Knoop. Ensayo de rebote. Ensayo de impacto. Charpy e Izod. Ensayo de Fatiga. Altos y bajos ciclos. Whölers, Goodman y Highsoderberg. Ensayo de Creep, Curvas de relajación. Fractomecánica. Aplicaciones industriales. Comportamiento elastoplástico, integral de Rice. Ensayos no destructivos, líquidos

penetrantes y partículas magnéticas. Ultrasonido y corrientes parásitas. Rayos X, Certificación, Normalización y Seguridad. Densidad. Viscosidad, punto de inflamación y combustión, punto de escurrimiento, envejecimiento, compresión set, gel time, subcero. Inspección y aseguramiento de calidad. Evaluación de defectos y fallas. Seguridad y normativa ambiental. Validación técnica de componentes.

- **Seguridad industrial y medio ambiente**

Conceptos generales de Higiene y Seguridad. Ley 19587 de Higiene y seguridad en el trabajo. Salud, enfermedad y accidentes. Protección y prevención. Higiene en el trabajo. Factores de riesgo físico. Lesiones y enfermedades profesionales asociadas. Factores de riesgo químico. Ley 24557 de Riesgos del Trabajo y su actualización Ley 26773. Manejo de sustancias peligrosas. Ley 24051: Ley de residuos peligrosos Gestión ambiental. Legislación ambiental. Ley 25675: Ley general del ambiente. Planes de contingencia y acciones ante emergencias. Normas nacionales e internacionales referidas a Higiene y Seguridad Laboral. Preservación del ambiente. Gestión operativa segura. Innovación sostenible. Ética, legalidad y ambiente.

- **Inspección de soldadura con manejo de códigos, normas y especificaciones**

Diferencias entre códigos, normas y especificaciones; Legislación del Inspector de soldadura; Calidad en soldadura: Weldign Map; Planilla de trazabilidad en soldadura; Documentos en soldadura: PQR, WPS, WPQ, WPQR; Variables esenciales; no esenciales y suplementarias; Introducción al Código ASME: ASME II parte A, B y C; ASME IV; Introducción al Código AWS D1.1; Introducción al código API 1104; Manejo de documentos en soldadura. Normas y códigos. Inspección,

trazabilidad y aceptación. Evaluación técnica. Ética y seguridad. Participación en proyectos.

- **Diseño y cálculo de estructuras soldadas**

Diseño; Cálculo de cordón de soldadura en Filete; Cálculo de cordón de soldadura en junta a tope; Fundamentos de Análisis Estructural y Resistencia de Materiales; Diseño de Uniones Soldadas; Bases de Cálculo para las Uniones Soldadas; Comportamientos de las Estructuras Soldadas Bajo diferentes Tipos de Carga; Diseño de Equipos a Presión Soldados; Introducción a la Mecánica de la Fractura. Dimensionamiento estructural. Análisis avanzado de tensiones y fallas. Proyecto aplicado. Innovación en diseño (parcial)

- **Formulación y evaluación de proyectos**

Comprender el ciclo completo de un proyecto tecnológico aplicado a la soldadura, desde la detección del problema hasta la evaluación de resultados y transferencia a planta. Reconocer y aplicar normas, códigos y estándares específicos (ISO 3834, ISO 14731, AWS D1.1, ASME IX, API 1104, entre otros) en la planificación de proyectos metalúrgicos. Aplicar herramientas de formulación, planificación y gestión de proyectos considerando procesos, equipos, parámetros de soldadura, ensayos, habilidades y requerimientos de seguridad. Evaluar la viabilidad técnico-económica de proyectos de soldadura, integrando análisis de costos, retorno esperado, riesgos productivos, aseguramiento de calidad y criterios de inspección. Planteo de casos. Análisis comparativo de procesos de soldadura para un caso real. Selección del proceso más adecuado según normas y requerimientos. Elaboración y lectura técnica de documentos, WPS/PQR/WPQ, hoja de procesos, checklists de calidad.

Evaluación económica de una junta soldada, Cálculo de costo real vs costo proyectado; análisis de scrap y retrabajos. Gestión de riesgos e identificación de defectos, Matriz de riesgos metalúrgicos y efectos en el ciclo productivo. Organización y gestión. Análisis de costos (parcial). Innovación y eficiencia. Participación en proyectos industriales.

- **Sistemas de Impresión 3D mediante Fuente Láser**

Introducir a la tecnología de manufactura aditiva de metales por métodos de deposición de energía directa. Tecnología de impresión LMD (*Laser Metal Deposition*). La fuente láser como energía térmica para fundir el material. Procesos de transferencia de calor y optimización de parámetros del proceso de fabricación. Caracterización y post proceso de las piezas impresas. Comparación con otros procesos de impresión de energía directa como WAAM (*Wire Arc Additive Manufacturing*) y SLM (*Selective Laser Deposition*), ventajas y desventajas. Nuevas tecnologías de unión/sinterizado. Integración tecnológica avanzada. Innovación y automatización. Herramientas digitales.

- **Taller Optativo I**

• **Costos de la Soldadura**

Análisis de costos de procesos de soldadura; Costos laborales: jornales y formación; Costo de materiales: materiales base y consumibles; Costos de equipamiento: inversión inicial; mantenimiento, reparación y amortización; Costos energéticos: Electricidad y Gas; Gastos generales; Rendimientos de los procesos de soldadura; Soldaduras manuales, mecanizadas y robotizadas; Optimización del uso de materiales: Gestión de materiales base y de consumibles; Eficiencia Energética: Equipos energéticamente eficientes; Optimización de procesos; Determinación de tiempos en soldadura en función al proceso;

Formación y capacitación: habilidades y certificaciones; Mantenimiento preventivo y correctivo; Ejemplos de aplicación. Gestión de procesos. Análisis y optimización de costos. Innovación productiva

- **Dispositivos y automatización**

Diferencias entre movimientos mecanizados, automatizados y robotizados. Tipos y ejemplos de movimientos mecanizados, automatizados y robotizados; Dispositivos empleados para los diferentes procesos de soldadura; Seguimiento de Junta; Medidores láser; Controladores; Viradores; Aplicaciones. Automatización y robótica. Innovación tecnológica. Integración digital

9. Formación práctica

El objetivo de estas prácticas es que las y los estudiantes fortalezcan su formación técnica mediante la elaboración de diversos tipos de uniones y estructuras metálicas. Durante las sesiones prácticas, los alumnos tendrán la oportunidad de trabajar con diferentes técnicas de soldadura así como con diferentes materiales. Se destaca que en las prácticas se comenzará con la utilización de los simuladores de soldadura en los diferentes ámbitos de práctica de la carrera.

A lo largo de las prácticas, los estudiantes no solo aprenderán a ejecutar uniones efectivas, sino que también adquirirán habilidades en la inspección y evaluación de la calidad de las soldaduras, utilizando equipos específicos para analizar propiedades mecánicas y estructurales. Esto incluye técnicas de prueba no destructivas y métodos de verificación de la integridad de las uniones soldadas. La formación práctica garantiza la formación en las competencias pautadas en el perfil de egresado.

10. Criterios de evaluación y acreditación

La evaluación y aprobación se encuadran en el Reglamento de la Especialización de Soldadura. Para obtener el título, las/os estudiantes deben aprobar la totalidad de las actividades curriculares y el trabajo de integración final.

Anexo II

REGLAMENTO DE LA ESPECIALIZACIÓN EN SOLDADURA

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. La Especialización en Soldadura es un programa de posgrado interuniversitario entre la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) y la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ), que se rige por:

- a) Las normativas de educación superior vigentes
- b) Los estatutos de ambas universidades
- c) El presente reglamento

Artículo 2. Objetivos formativos

La carrera busca desarrollar profesionales que:

- a) Dominen técnicas avanzadas de soldadura con enfoque innovador
- b) Integren normativas de calidad, seguridad industrial y sostenibilidad
- c) Generen soluciones tecnológicas para el sector productivo nacional

CAPÍTULO II - DEL GOBIERNO Y GESTIÓN DE LA CARRERA

Artículo 3. El gobierno de la Especialización en Soldadura estará a cargo de la Dirección de carrera y el Comité Académico.

Artículo 4. Las designaciones de la Dirección de carrera y el Comité Académico serán realizadas por las autoridades de cada institución.

Artículo 5. La designación de la persona que ocupe la dirección de la Especialización en Soldadura deberá poseer título de Especialista o un título equivalente, así como contar con reconocidos antecedentes en investigación y desarrollo, dirección de proyectos acreditados, y experiencia en formación de recursos humanos en el área de la soldadura. Su permanencia será de 4 años, pudiendo renovarse su designación. Las funciones de la dirección serán:

- a. Instrumentar los lineamientos generales de la especialización.
- b. Supervisar el desarrollo académico de la especialización.

- c. Coordinar con el equipo docente las obligaciones académicas.
- d. Organizar el dictado de los cursos correspondientes.
- e. Supervisar las tareas de gestión académica y administrativa relacionadas con la especialización.

Artículo 6. El Comité Académico estará compuesto por un miembro de cada universidad y un externo, designado por ambas instituciones por un período de 4 años, con posibilidad de renovación. Sus funciones serán:

- a. Presentar formularios y documentación requerida para la acreditación de la especialización.
- b. Coordinar la oferta de seminarios y cualquier acción pedagógica o administrativa necesaria para el funcionamiento del programa.
- c. Articular las propuestas de actividades curriculares de cada universidad y sus responsables de la administración del estudiantado.
- d. Participar en los procesos de admisión a la especialización y dictaminar en casos de admisión, admisión condicional o rechazo de solicitudes.
- e. Designar los jurados del tribunal examinador de trabajos finales.

CAPÍTULO III - DOCENTES

Artículo 7. Los miembros del plantel docente deberán poseer al menos una formación de posgrado equivalente a la ofrecida por la carrera. En casos excepcionales, la ausencia de título podrá reemplazarse con una formación o experiencia de gestión, docencia o investigación equivalente.

Artículo 8. Cada Institución asume la responsabilidad de designar la nómina total de docentes necesarios para el dictado de los seminarios de la “Especialización de Soldadura”, en función a los objetivos pedagógicos de la carrera.

Artículo 9. Es responsabilidad y funciones de las y los docentes:

- a. Elaborar los programas y diseñar las actividades de enseñanza y las de evaluación.

- b. Dictar las clases programadas de la materia, seminario, taller, o de cualquier actividad curricular del Posgrado, respetando el horario establecido y las pautas organizativas fijadas por la Dirección de la carrera.
- c. Concurrir a las reuniones de profesores del Posgrado, seminarios, comisiones, etc., convocadas por la Dirección de carrera o de la unidad académica de pertenencia.
- d. Participar en el proceso de evaluación permanente de la carrera.

CAPÍTULO IV - TRABAJO FINAL

Artículo 10. Para obtener el título de Especialista en Soldadura, el estudiante deberá aprobar todas las materias del plan de estudios y presentar un Trabajo Final.

Artículo 11. El trabajo final de la carrera deberá enfocarse en una temática relevante, relacionada con los contenidos abordados a lo largo de la formación. Este trabajo debe evidenciar un estudio crítico de información significativa y el dominio conceptual y metodológico de la disciplina. Podrá presentarse en formatos como investigación, proyecto, estudio de casos, ensayo u otros que permitan demostrar la integración de los aprendizajes adquiridos durante el proceso formativo. La presentación formal deberá cumplir con los requisitos de un trabajo académico. Asimismo, el trabajo final se elaborará en lengua española y se entregará en la sede de la UNAHUR.

Artículo 12. La presentación del Trabajo Final Integrador deberá realizarse dentro de los 365 días posteriores a la aprobación de la última materia obligatoria del Plan de Estudios de la carrera. Transcurrido dicho plazo se podrá solicitar una prórroga excepcional.

Artículo 13. El Trabajo Final deberá tener un Director/a. Podrán ser Directores/as de Trabajos Finales los miembros del cuerpo docente de la carrera y/o docentes de la UNAHUR y UNLZ u otras instituciones, con título equivalente o superior al otorgado por la carrera, y antecedentes en el campo de la investigación/desarrollo y/o profesionales destacados.

Artículo 14. Los/as estudiantes de posgrado deberán elevar el/la director/a de TF propuesto a la Dirección de la Carrera, quien lo comunicará a la Dirección de la carrera.

Artículo 15. Los directores del Trabajo Final tendrán la responsabilidad de guiar a los estudiantes en la selección del tema, la metodología, la búsqueda de bibliografía, el diseño experimental y la redacción del informe final. También deberán realizar un seguimiento continuo del avance del trabajo, brindando observaciones y sugerencias para su mejora.

Artículo 16. El Trabajo Final deberá ser original y reflejar el dominio de las competencias adquiridas durante la carrera y desarrollo en el área de soldadura.

Artículo 17. La evaluación de los Trabajos Finales recaerá sobre la Dirección de la carrera que podrá convocar a uno o más docentes para desarrollarla.

Artículo 18. El resultado de la evaluación de los Trabajos Finales deberá explicitar en un dictamen fundamentado, por escrito y firmado. El plazo para emitir el resultado no deberá superar los sesenta (60) días.

Artículo 19. Las decisiones de los evaluadores serán inapelables. Las calificaciones posibles para los Trabajos Finales son:

- a. Aprobado. Las calificaciones posibles son: aprobado (7), bueno (8), distinguido (9), sobresaliente (10).
- b. Rechazado.

Artículo 20. Si el Trabajo Final fuera rechazado, se deberán indicar por escrito las observaciones que llevaron a ese dictamen. Las mismas deberán ser tomadas en cuenta por el/la estudiante para realizar una nueva presentación de su Trabajo Final. El plazo para la nueva presentación no podrá exceder los ciento ochenta (180) días de la fecha del dictamen.

CAPÍTULO V - RÉGIMEN DE CURSADA Y REGULARIDAD

Artículo 21. Serán estudiantes regulares de la Especialización en Soldadura quienes, habiendo cumplimentado los requisitos de ingreso, cumplan con las siguientes condiciones:

- a. Aprobar un mínimo de 2 (dos) actividades curriculares por año lectivo. El año lectivo es definido como el periodo que inicia desde la primera inscripción a materias del estudiante.
- b. Estar elaborando el TF en el período establecido en el Capítulo IV.
- c. Aprobar la totalidad de las materias comprendidas en el Plan de Estudios en un plazo no mayor al doble de la duración teórica de la carrera.

Artículo 22. La asistencia mínima requerida para mantener la regularidad es del 75% de las clases. La regularidad en cada materia se mantendrá por el plazo de dos (2) años desde la finalización de la cursada. La pérdida de la regularidad implica recursar la materia correspondiente.

CAPÍTULO VI - SISTEMA DE EVALUACIÓN

Artículo 23. Cada docente determinará la modalidad de evaluación de su asignatura de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento, pudiendo incluir exámenes escritos, trabajos prácticos, presentaciones o proyectos integradores.

Artículo 24. La escala de calificación será numérica, de 1 a 10, considerándose aprobado a partir de una nota de 7.

Artículo 25. Quienes obtengan una calificación menor a 7 podrán solicitar una nueva evaluación por escrito al docente a cargo, quien determinará la instancia de recuperación.

CAPÍTULO VII - SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS

Artículo 26. La dirección de carrera realizará un seguimiento periódico del desarrollo del plan de estudios, asegurando su actualización conforme a los avances tecnológicos y normativos en el campo de la soldadura.

Artículo 27. El seguimiento incluirá la evaluación de la pertinencia de los contenidos, la adecuación de las metodologías de enseñanza y la retroalimentación de docentes y estudiantes. Se podrán realizar ajustes en la estructura curricular si se considera necesario.

CAPÍTULO VIII - DISPOSICIONES FINALES

Artículo 28. La Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) será sede administrativa y académica del posgrado, mientras que la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ) será sede académica. La UNAHUR será responsable de la emisión del título. El diploma tendrá las firmas de las autoridades de ambas instituciones.

Artículo 29. La Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) será la receptora de solicitudes de admisión y se encargará de constituir el legajo de los estudiantes.

Artículo 30. La cesión de los derechos de publicación de los trabajos finales será voluntaria de parte de los autores.

Artículo 31. Los casos no previstos en el presente reglamento serán resueltos por el Comité Académico de la carrera en conjunto con las autoridades de ambas universidades.

Artículo 32. Este reglamento entrará en vigencia a partir de su aprobación por las autoridades académicas correspondientes.

Hoja de firmas