



AIRSPACE CONTROL INSTITUTE

RESEARCH

DEVELOPMENT

TRAINING



AIS

AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE

Communication

Navigation

Surveillance



COURSE CATALOGUE 2019

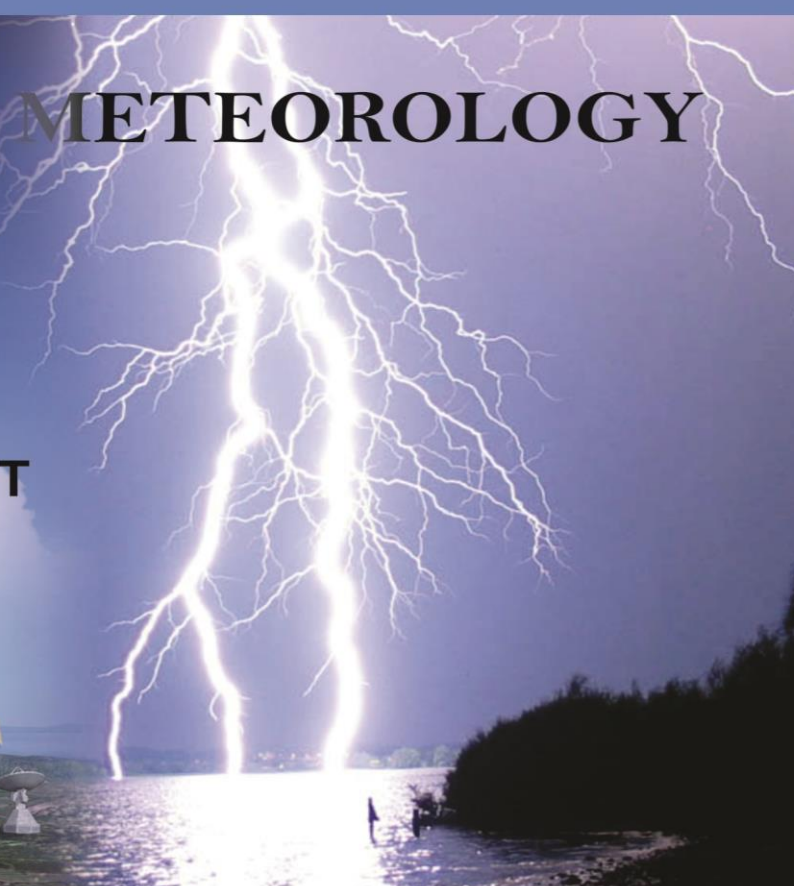
FIRST EDITION



ATM

AIR TRAFFIC MANAGEMENT

METEOROLOGY



Quien somos

El Instituto de Control del Espacio Aéreo (ICEA) está subordinado al Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA), que pertenece al Comando de Aeronáutica, responsable por la capacitación de los recursos humanos en las áreas de Control de Tránsito Aéreo; Electrónica y Comunicaciones; Informaciones Aeronáuticas; Informática; Meteorología e Inspección en Vuelo, así como, por el desarrollo de estudios y proyectos relativos al Sistema de Protección al Vuelo y su operación, en el ámbito del Sistema de Control del Espacio Aéreo Brasileño.

Histórico

El ICEA fue creado en 1960, con el nombre "Curso de Preparación de Oficiales de Protección al Vuelo (CPOPV) y su finalidad específica era la de preparar oficiales de la Fuerza Aérea Brasileña para las funciones de asesoría y jefatura de las operaciones del Sistema de Protección al Vuelo.

En 1962, este curso fue cambiado el nombre para Curso de Protección al Vuelo (CPV), sigue utilizando las instalaciones del Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

En 1966, ya con las nuevas y actuales instalaciones, pasó a denominarse Curso de Comunicación y Protección al Vuelo (CCPV).

El incremento del tránsito aéreo y la instalación, en Brasil, de nuevos equipos de infraestructura generaron necesidades crecientes relacionadas a la enseñanza especializada.

Inicialmente, se prepararon cursos en las áreas de operación y mantenimiento de equipos ATC y meteorología. Posteriormente, cursos de técnicas de enseñanza e inspección en vuelo. Así, en 1972, el CCPV se transformó en "Centro de Actualización Técnica" (CAT).

En 1978 pasó a denominarse "Instituto de Protección al Vuelo" (IPV) y a partir del 1º de enero de 2005, pasó a llamarse Instituto de Control del Espacio Aéreo - ICEA, con la responsabilidad de desarrollar estudios y proyectos relativos a la capacitación, paralelamente a las actividades principales de enseñanza.

About us

The Airspace Control Institute (ICEA) is subordinate to the Department of Airspace Control (DECEA), which is part of the Aeronautics Command. This Institute is responsible for the training of human resources in the areas of Air Traffic Control, Electronics and Communication, Aeronautical Information, Informatics, Meteorology and Flight Inspection, as well as the development of studies and projects related to the Flight Protection System and its operation in the Brazilian Airspace Control System.

History

ICEA was founded in 1960, then named "Curso de Preparação de Oficiais de Proteção ao Voo (CPOPV)" – Preparation Course for Flight Protection Comissioned Officers – and its main goal was to prepare Brazilian Air Force comissioned officers to assess and lead the Flight Protection System operations.

In 1962, the course's name was changed to "Curso de Proteção ao Voo (CPV)" – Flight Protection Course – still held at Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

In 1966, with the new and updated facilities, it was called "Comunicações e Proteção ao Voo" (CCPC) - Communication and Flight Protection Course.

The increase of air traffic and the installation of new infrastructure equipment demanded a growing need regarding specialized training.

At first, courses on operation and maintenance of ATC and meteorological equipment had been developed. Later, courses about teaching techniques and flight inspection were created.

Consequently, in 1972, CCPV was renamed "Centro de Atualização Técnica" (CAT) - Technical Upgrading Center.

In 1978, the Institute was again renamed "Instituto de Proteção ao Voo" (IPV) – Flight Protection Institute - and from the first of January 2005 on it became "Instituto de Controle do Espaço Aéreo" (ICEA) – Airspace Control Institute. The Institute is now responsible for the development of studies and projects related to training and teaching.

La cooperación del "Instituto Tecnológico de Aeronáutica" (ITA), principalmente en el desarrollo de tesis de grado y post-grado en las áreas de interés del ICEA también ha sido relevante.

Hasta el noviembre de 2015, el ICEA tuvo 45.475 alumnos, siendo 1.612 de países latinoamericanos y africanos de habla portuguesa.

The collaboration from ITA - Instituto Tecnológico de Aeronáutica (Technological Institute of Aeronautics) have also been relevant, mainly, to the production of graduate and post-graduate thesis in ICEA's areas of interest.

Up to November 2015, ICEA has had 45.475 students, being 1.612 from Latin American and African Portuguese-speaking countries.

Ubicación

El ICEA está ubicado en el "Campus" del Departamento de Ciencia y Tecnología Aeroespacial (DCTA), en la ciudad de São José dos Campos, la cual se encuentra a 100 km de la ciudad de São Paulo y a 322 km de la ciudad de Rio de Janeiro.

São José dos Campos es, hoy en día, uno de los centros industriales más importantes en Brasil.

La ciudad tiene aproximadamente 400 industrias cuyas actividades son, principalmente: fabricación de aviones, automóviles, equipos bélicos y mecánica pesada, además de productos electrónicos, químicos y textiles.

Aproximadamente 850 mil habitantes viven y trabajan en São José dos Campos que, además de industrial, es considerada una ciudad universitaria.

Dirección

INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO ICEA - DCTA

Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50
São José dos Campos - SP - Brasil - CEP: 12228-903
Tel.: (55) (12) 3945-9000
Fax: (55) (12) 3941-7056/3945-9254
División de Enseñanza: tel.: (55) (12) 3945-9003
e-mail: secretaria.sde@icea.gov.br
Sitio: <http://www.icea.gov.br>

Location

ICEA is located inside the campus of the Department of Airspace Technology and Science (DCTA), in the city of São José dos Campos, which is 100km from the city of São Paulo and 332Km from the city of Rio de Janeiro.

Nowadays, São José dos Campos is one the most important industrial centers in Brazil.

The city has approximately 400 industries, mainly related to airplane industry, automotive industry, war industry, heavy mechanics, electronic products, chemistry and textile industry.

About 800 thousand inhabitants live and work in São José dos Campos, which is also considered a university center.

Address

INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO ICEA - DCTA

*Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50
São José dos Campos - SP - Brasil - CEP: 12228-903
Phone: (55) (12) 3945-9000
Fax: (55) (12) 3941-7056/3945-9254
Training Division: Phone: (55) (12) 3945-9003
e-mail: secretaria.sde@icea.gov.br
home-page: <http://www.icea.gov.br>*

Informaciones para los Alumnos

Information to Students

Validez del Pasaporte

Los alumnos deben asegurarse de tener una visa válida para entrar en Brasil. Los participantes deben contactar la Embajada o Consulado de Brasil en su lugar de origen para obtener una visa con plazo de permanencia compatible con la duración del curso y con la fecha de regreso prevista a su país de origen.

Transporte

Es importante aclarar que los costos con transporte aéreo o terrestre, desde su país de origen hasta la ciudad de São José dos Campos y también de regreso, son de entera responsabilidad de la administración extranjera del alumno candidato. Para el transporte terrestre del aeropuerto hasta la ciudad de São José dos Campos se recomienda dirigirse a la "Empresa Pássaro Marron", dentro del Aeropuerto Internacional de Guarulhos, y tomar un autobús hasta São José dos Campos. Esa Empresa ofrece servicios diarios de traslado, en los siguientes horarios:

- 08:00h
- 09:00h
- 10:00h
- 11:30h
- 12:30h
- 13:30h
- 15:00h
- 16:30h
- 17:30h
- 18:30h
- 20:00h
- 22:00h
- 22:30h (domingo)

Actualización: 13 de octubre 2015.

Información consultar la página web:

www.passaromarron.com.br

Comida

Los gastos de comida no están incluidos en el curso. Opciones para comida, con precios razonables, son ofrecidas en establecimientos dentro del "Campus del CTA".

Passport Expiration Date

All students have to check if they have a valid visa to enter Brazil. The participants need to contact either the Embassy or the Consulate of Brazil in their countries to get a visa compatible with the duration of the course and expected date of return to their country of origin.

Transportation

It is important to observe that the costs with air or ground transportation, from the student's country to São José dos Campos and also from São José dos Campos back to his/her country have to be paid by the foreign administration of the student candidate. For ground transportation from the airport to the city of São José dos Campos we recommend students look for the transportation company called "Pássaro Marron", located inside Guarulhos International Airport, in order to take a bus to São José dos Campos. This company offers transfer services on the following schedule:

- 08:00
- 09:00
- 10:00
- 11:30
- 12:30
- 13:30
- 15:00
- 16:30
- 17:30
- 18:30
- 20:00
- 22:00
- 22:30 (Sunday)

Updated: 13 October 2015.

Information check the website:

www.passaromarron.com.br

Food

The expenses with food are not included in the course. Options to eat at reasonable prices are offered in places inside CTA Campus.

Hospedaje

Los candidatos podrán utilizar la red hotelera de la ciudad de São José dos Campos. Para obtener informaciones con respecto a hoteles, acceso www.sjc.sp.gov.br.

Idioma de los Cursos

Todos los cursos y materiales son en el idioma PORTUGUÉS. Así, los candidatos deben poseer conocimiento básico del idioma (se recomienda una evaluación de competencia) y también es necesario poseer un diccionario de Lengua Portuguesa.

En los cursos de Control de Tránsito Aéreo se usa fraseología inglesa en las clases prácticas.

Evaluación

Los alumnos extranjeros estarán bajo los mismos criterios de evaluación de rendimiento y conocimientos específicos que los brasileños.

Los criterios de evaluación tienen como referencia el Plan de Evaluación aprobado por el Director del ICEA.

Certificados

El alumno que concluya el curso con desempeño, de acuerdo con el Plan de Evaluación, recibirá al final del curso un "Certificado de Conclusión".

Los alumnos que no logren un rendimiento aceptable, sea por exceder el límite de ausencia o por no poseer los requisitos/niveles exigidos para el desarrollo del curso en que se encuentren inscritos, podrán recibir un "Certificado de Participación" caso el Consejo de Instrucción así lo recomiende.

Accommodation

The candidates may use the hotels located in the city of São José dos Campos. For more information on hotels outside the Institute, go to www.sjc.sp.gov.br.

Language spoken at the course

All the courses and materials offered are in PORTUGUESE. Therefore, all students should have a basic knowledge of the language (we recommend a proficiency evaluation of the candidate). It is also necessary for the student to have a Portuguese dictionary.

English phraseology is used in the practical classes in the Air Traffic Control Courses.

Evaluation

Foreign students are under the same evaluation criteria as Brazilian students.

The evaluation criteria have as reference the Evaluation Plan approved by ICEA's Director.

Certificates

Those students who successfully conclude the course, according to the Evaluation Plan, will receive a "Conclusion Certificate" at the end of the course.

The students who do not achieve an acceptable result, either by exceeding the absence limit or by not having the required level demanded in the courses he/she is enrolled, might receive a "Participation Certificate", in case the Instructors Board recommend so.

Asistencia Médica

En caso de accidente durante el curso o permanencia, tanto en la instrucción como en viaje realizado en cumplimiento del programa, la Fuerza Aérea Brasileña (FAB) proveerá socorro de emergencia y asistencia médica, sin que esto implique en cualquier obligación, costo o responsabilidad por parte de la Fuerza Aérea Brasileña con relación a la continuidad del tratamiento.

El resultado de las operaciones relacionadas con asistencia médica a alumno extranjero será comunicado oficialmente a las autoridades extranjeras responsables por la permanencia de ese alumno en Brasil.

El candidato deberá estar protegido por seguros médicos o de vida u otras formas de asistencia, a partir del momento de su presentación en la Fuerza Aérea Brasileña.

En caso de que el candidato no esté protegido por seguro la FAB estará libre de obligaciones o responsabilidades.

La asistencia médica a los candidatos se prestará por las dependencias de salud de la FAB, en las mismas condiciones de asistencia proporcionada a los militares brasileños pero los costos de consulta o medicamento son de entera responsabilidad del alumno. El alumno tendrá, también una amplia red de centros médicos y hospitales en la ciudad, lo cual le da libertad de acción para elegir el local de tratamiento, cuando lo necesite.

Uniforme

Los militares matriculados en cursos del ICEA deberán traer los uniformes correspondientes y necesarios (internos o externos) para asistir a las actividades escolares programadas.

El clima local es variado. Hay notables diferencias entre las estaciones climáticas. La temperatura puede variar desde 5° C, en invierno (junio a septiembre), hasta 35° C, en verano (diciembre a marzo).

Por eso, se recomienda a los participantes de cursos traer ropa de frío, sobretodo durante los cursos realizados en el periodo de invierno.

Medical Assistance

In case of accident during the course, stay or transfer throughout the program, the Air Force will provide emergency help and medical assistance; however, this does not imply any obligation regarding costs or responsibility in the continuation of the treatment, for the Brazilian Air Force.

All there is to medical assistance will be officially notified to the foreign authorities responsible for the candidate's stay in Brazil.

The candidate should be covered by health or death insurance or any other kind of insurance at the moment of his/her presentation in the Brazilian Air Force.

If the candidate is not covered by insurance, the Brazilian Air Force is free from any obligations or responsibilities.

Medical assistance to the candidates will be provided in the Air Force facilities under the same conditions of assistance provided to Brazilian militaries but the costs of consultation and medication are of entire responsibility of the student. The student will have a wide range of medical centers and hospitals in the city of São José dos Campos to choose from in case of treatment needed.

Uniform

The military enrolled in ICEA's courses have to bring their corresponding uniforms in order to attend the programmed activities.

The local climate is uncertain. There are relevant changes in climate. Temperature can vary from 5 C in winter (June to September), up to 35 C in summer (December to March).

Therefore, course participants are advised to bring winter clothing, especially in the courses taking place in winter.

Documentación

El candidato debe enviar al ICEA **por lo menos 60 días antes del inicio del curso**, por fax, el Formulario de Propuesta para Participación en los Cursos del ICEA, juntamente con una copia de su pasaporte.

Horarios de las Actividades

Las actividades administrativas y de enseñanza están programadas de acuerdo al cuadro abajo:

Mañana	08:00 as 11:30
Almuerzo	11:30 as 13:00
Tarde	13:00 as 16:30

La actividad de enseñanza se puede producir por la noche, si hay alguna dificultad en el uso de los Laboratorios de Simulación.

Comentarios

Las informaciones respecto a horario y contenido de los temas de los cursos, podrán ser alteradas sin previo aviso.

Documentation

The candidate should send to ICEA the Course Proposal Participation Form together with a copy of his/her passport by fax, at least 60 days prior to the beginning of the course.

Schedule of Activities

The administrative and teaching activities are programmed according to the table below.

Morning	08:00 to 11:30
Lunch Break	11:30 to 13:00
Afternoon	13:00 to 16:30

Teaching activities may occur at night in case the use of simulation laboratories is not available during the day.

Comments

The information concerning schedule and courses content may be modified without prior notice.

Solicitud de Cupos

Los cursos internacionales del ICEA son impartidos para civiles también. La reserva de cupos debe ser solicitada hasta el mes de enero del año en curso.

La confirmación de matrícula será verificada por la organización del candidato, a través del Estado Mayor de la Aeronáutica de Brasil (EMAER).

Las reservas de cupos deben ser encaminados de la siguiente forma:

- **Alumnos civiles de países miembros de la OACI**

Las reservas de cupos en los cursos internacionales del ICEA para alumnos civiles de países miembros de la OACI deben ser requeridas por la institución del candidato directamente, con visto oficial y dirigidas, con la mayor brevedad posible, a la Oficina Regional de la OACI.

Así también, la institución del candidato debe enviar la "Propuesta para Participación en los cursos del ICEA" al ICEA.

El envío de la ficha de informaciones NO garantiza la vacante del alumno en el curso, sino que tiene la finalidad de evaluar la demanda.

Las solicitudes de reserva de cupo encaminadas a la Oficina Regional de la OACI deberán ser reenviadas, por la Oficina Regional, al Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA) y al Instituto de Control del Espacio Aéreo (ICEA).

Booking Request

The international courses at ICEA are offered to civilians too. The reservation of quotas must be requested until January of this year.

The enrollment confirmation will be checked by the candidate's organization, through the Brazilian Air Force General Staff (EMAER).

Bookings and procedures for enrollment should be sent as follows:

- **Civilian students from ICAO member countries**

Bookings for ICEA's international courses to civilian students from ICAO member countries must be required to ICAO's Regional Offices, directly by the candidate's institution with official visa, as soon as possible.

Added to this, the candidates' institution should submit the "Course Proposal Participation Form" to ICEA.

Sending those documents DO NOT guarantee the student's seat in the course but only serves the purpose of evaluating the demand for the course.

Booking requests sent to ICAO's Regional Office must be sent to both the Airspace Control Department (DECEA) and the Airspace Control Institute (ICEA) by ICAO.

Cancelación de reserva de cupo o matrícula

La institución del candidato deberá comunicar su desistencia, hasta veinte (20) días antes del inicio del curso al:

• EMAER	fax: (55) (61) 39618579 (55) (61) 39618452
• DECEA	fax: (55) (21) 21016316
• ICEA	fax: (55) (12) 39417056 (55) (12) 39459020 (55) (12) 39459039

Actualización: octubre 2015.

NOTA

El Instituto de Control del Espacio Aéreo NO es responsable por los candidatos que se trasladen a Brasil sin la confirmación de su matrícula, que debe ser comunicada a la organización del candidato por el EMAER.

Para aclarar cualquier duda de los candidatos y de las instituciones, a respecto de las informaciones prestadas sobre lo cursos del ICEA a través del:

- correo electrónico: secretaria.sde@icea.gov.br
- teléfono: (55) (12) 39459011
(55) (12) 39459344
(55) (12) 39459228
(55) (12) 39459366
- teléfono/fax: (55) (12) 39417056
(55) (12) 39459039

Course Booking and Enrollment Cancellation

The institution of the candidate must notify any giving up at least twenty (20) days prior to the beginning of the course:

• EMAER	fax: (55) (61) 39618579 (55) (61) 39618452
• DECEA	fax: (55) (21) 21016316
• ICEA	fax: (55) (12) 39417056 (55) (12) 39459020 (55) (12) 39459039

Updated: October 2015.

NOTE

The Institute of Airspace Control is not responsible for candidates who arrive in Brazil without the enrollment confirmation, which must be notified to the candidate's institution by EMAER.

In case of any doubts, please contact:

- email: secretaria.sde@icea.gov.br
- phone number: (55) (12) 39459011
(55) (12) 39459013
(55) (12) 39459228
(55) (12) 39459366
- phone/fax: (55) (12) 39417056
(55) (12) 39459039



INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO

AIR SPACE CONTROL INSTITUTE

PRAÇA MARECHAL-DO-AR EDUARDO GOMES, Nº 50 - DCTA
CEP-12228-903 - SAO JOSÉ DOS CAMPOS - SÃO PAULO - BRASIL

TEL: (55) (12) 3945-9000 FAX: (55) (12) 3941-7056 / 3945-9020 / 3945-9272 E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br



FICHA DE PROPOSTA DE ESTRANGEIROS PARA PARTICIPAÇÃO NOS CURSO DO ICEA
FICHA DE PROPUESTA DE EXTRANJEROS PARA PARTICIPACIÓN EN LOS CURSOS DEL ICEA / FORM PROPOSAL TO FOREIGNERS ATTEND COURSES AT ICEA

NOME E CÓDIGO DO CURSO/ NOMBRE Y CÓDIGO DEL CURSO/ *Course Title and Code:*

PERÍODO DO CURSO / PERÍODO DEL CURSO/ *Course Implementation Period:* _____ / _____ / _____ - _____ / _____ / _____

PREENCHER COM OS DADOS DO CANDIDATO AO CURSO
LLENAR CON LOS DATOS DEL CANDIDATO AL CURSO / **FILL OUT WITH CANDIDATE INFORMATION**

NOME COMPLETO DO CANDIDATO/ NOMBRE COMPLETO DEL CANDIDATO/ *Full name:*

() HOMEM / HOMBRE / *Male* () MULHER / MUJER / *Female*

NOME DO PAI/ NOMBRE DEL PADRE/ *Father's name:*

NOME DA MÃE/ NOMBRE DE LA MADRE/ *Mother's name:*

TELEFONE E FAX / TELÉFONO Y FAX / *Telephone Number and fax:*

PAÍS DE ORIGEM/ PAÍS DE ORIGEN/ *Country of origin:*

ENDEREÇO/ DIRECCIÓN / *Address:*

E-MAIL/ CORREO ELECTRÓNICO DEL CANDIDATO/ *E-mail:*

NACIONALIDADE/ NACIONALIDAD / *Nationality:*

CIDADE DO NASCIMENTO/ CIUDAD DE NACIMIENTO / *Place of Birth:*

DATA DE NASCIMENTO/ FECHA DE NACIMIENTO/ *Date of Birth:* _____ / _____ / _____

Nº DO DOCUMENTO DE IDENTIDADE/ Nº DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD/ *Identification number:*

VALIDADE/ VALIDAD/ *Validity:* _____ / _____ / _____

Nº DA IDENTIDADE DIPLOMÁTICA/ Nº DE IDENTIDAD DIPLOMÁTICA/ *Diplomatic Identification number:*

VALIDADE/ VALIDAD/ *Validity:* _____ / _____ / _____

Nº DO PASSAPORTE/ Nº DE PASAPORTE/ *Passport number:*

VALIDADE/ VALIDAD/ *Validity:* _____ / _____ / _____

ESTADO CIVIL/ ESTADO CIVIL/ *Marital status:*

CERTIFICADO DE SAÚDE VIGENTE/ CERTIFICADO DE SALUD-VIGENTE/ *Health insurance Certificate:* _____ / _____ / _____

LÍNGUA PORTUGUESA/ LENGUA PORTUGUESA/ *Portuguese language:* () LÊ/ lee/ reads () FALA/ habla/ speaks () ESCREVE/ escribe/ writes

PROFISSÃO/ PROFESIÓN/ *Profession:*

RAMO DE ATIVIDADE/ ACTIVIDAD PROFESIONAL/ *Professional Activity:*

PREENCHER COM OS DADOS DA ORGANIZAÇÃO/ EMPRESA DO CANDIDATO
LLENAR CON LOS DATOS DE LA ORGANIZACIÓN/ EMPRESA DEL CANDIDATO / **FILL OUT WITH CANDIDATE'S EMPLOYER INFORMATION**

ORGANIZAÇÃO RESPONSÁVEL/ ORGANIZACIÓN RESPONSABLE/ *Employer:*

ENDEREÇO/ DIRECCIÓN / *Address:*

TELEFONE DE CONTATO/ TELÉFONO PARA CONTACTO/ *Telephone number for contact:*

E-MAIL/ CORREO ELECTRÓNICO/ *Email:*

FAX PARA ENVIO DE DOCUMENTO/ FAX PARA ENVÍO DE DOCUMENTOS/ *Fax number for documentation forwarding:*

NOME COMPLETO DO CHEFE/ NOMBRE COMPLETO DEL JEFE/ *Full Name of immediate chief:*

ASSINATURA DO CHEFE/ FIRMA DEL JEFE/ *Immediate chief's signature:* _____

DATA/ FECHA/ *Date:* _____ / _____ / _____

OBS/P.S.: 1) La solicitud formal también deberá ser enviada para la OACI o al Departamento Aeronáutico Brasileño en su país, para autorizaciones diplomáticas. 1) *The formal proposal should also be sent to ICAO or to the Brazilian Aeronautical Department in your country for diplomatic authorization.*

2) Este formulario de propuesta debe ser dirigido al ICEA por lo menos 30 días antes del inicio del curso, por fax, junto con una (1) copia del pasaporte del estudiante. 2) *This nomination form should be sent to ICEA at least 30 days before the start of the course by fax, along with one (1) copy of the student's passport.*

Atualizado: 27 de outubro de 2014.

- Básico de Vigilancia ATS
- Controlador de Tránsito Aéreo
- Control de Tránsito Aéreo - Torre de Control de Aeródromo
- Técnicas del Servicio de Vigilancia ATS en Ruta y Área Terminal
- Capacitación Convencional y de Vigilancia ATS para ACC y APP
- Procedimientos APV BARO VNAV
- Procedimientos RNP AR APCH
- Práctica de Elaboración de Procedimientos PANS-OPS
- Especialización en Meteorología Aeronáutica
- Interpretación de Imágenes Meteorológicas
- Básico de Mantenimiento de RADAR
- Mantenimiento de RADAR RSM970S
- Básico de Mantenimiento ILS
- Coordinación SAR
- Comunicaciones SAR
- Básico de Búsqueda y Salvamento

- *Radar Operator – Basic*
- *Air Traffic Controller*
- *Air Traffic Controller - TWR*
- *Techniques of ATS Surveillance Service en route and in Terminal Area*
- *Conventional and ATS Surveillance Training for ACC and APP*
- *APV BARO VNAV Procedures*
- *RNP AR APCH Procedures*
- *Practice of Developing PANS-OPS Procedures*
- *Specialization in Aeronautical Meteorology*
- *Interpretation of Meteorological Images*
- *RADAR Basic Maintenance*
- *RSM970S RADAR Maintenance*
- *Basics of ILS Maintenance*
- *SAR Coordination*
- *SAR Communications*
- *Basic of Search and Rescue*

	Página		Page
Control de Tránsito Aéreo	15	Air Traffic Control	15
Básico de Vigilancia ATS	17	<i>Basics of ATS Surveillance (ATM002)</i>	16
Controlador de Tránsito Aéreo	19	<i>Air Traffic Controller (ATM005)</i>	18
Control de Tránsito Aéreo – Torre de Control de Aeródromo	21	<i>Air Traffic Controller – TWR (ATM005A)</i>	20
Operación Radar en Área Terminal y Ruta	23	<i>Radar operation in Terminal Area and en route (ATM015)</i>	22
Capacitación convencional y de vigilancia ATS para ACC y APP	25	<i>Conventional and ATS Surveillance Training for ACC and APP (ATM016)</i>	24
Elaborador de Procedimientos APV BARO-VNAV	27	<i>APV BARO VNAV Procedures Developer (ATM034)</i>	26
Elaborador de Procedimientos RNP AR APCH	29	<i>RNP AR APCH Procedures Developer (ATM036)</i>	28
Práctico de elaboración de Procedimientos Convencionales y RNAV/RNP	31	<i>Practical course on developing conventional and RNAV/RNP procedures (ATM037)</i>	30
Meteorología	32	Meteorology	32
Especialización en Meteorología Aeronáutica	34	<i>Specialization in Aeronautical Meteorology (MET001)</i>	33
Interpretación de Imágenes Meteorológicas	36	<i>Interpretation of Meteorological Images (MET011)</i>	35
Mantenimiento	37	Maintenance	37
Básico de Mantenimiento de RADAR	39	<i>RADAR Basic Maintenance (RAD001)</i>	38
Mantenimiento de RADAR RSM970S	41	<i>RSM970S RADAR Maintenance (RAD013S)</i>	40
Básico de Mantenimiento ILS	43	<i>ILS maintenance (NAV001)</i>	42
Búsqueda y Salvamento	44	Search and Rescue	44
Coordinación SAR	46	<i>SAR Coordination</i>	45
Comunicaciones SAR	48	<i>SAR Communications (SAR003)</i>	47
Básico de Búsqueda y Salvamento	50	<i>Basic of Search and Rescue (SAR005)</i>	49

AIR TRAFFIC CONTROL

CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO



State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	BASICS OF ATS SURVEILLANCE (national or international level)	ATM002
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
200 hours	Portuguese	25 days	See values
Aims	Provide trainees with learning experience which will give them the basis to take the Techniques of ATS Surveillance Service en route and in Terminal Area (ATM015) course.		
Content <i>Modules / Units</i>	Radar; Air Navigation; Aircraft Performance; Radar – Simulated Practice.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	To be qualified in Air Traffic Control Service.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	BÁSICO DE VIGILANCIA ATS (nivel nacional o internacional)		ATM002
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
200 hora-aula	Portugués	25 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje que sirvan de subsidios para el ingreso en el curso de Técnicas do Servicio de Vigilancia ATS en Ruta y Área Terminal (ATM015).		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Radar; Navegación Aérea; Performance de Aeronaves; Práctica Simulada Radar.		
Dirigido a:	Militar o civil.		
Requisitos de admisión	Ser capacitado en Control de Tránsito Aéreo.		
	Contacto	Teléfono	Email
	ICEA	(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	AIR TRAFFIC CONTROLLER (national or international level)	ATM005
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
1504 hours	Portuguese	150 days	See values
Aims	To provide trainees with learning experience that will give them the ability to be an Air Traffic Controller.		
Content <i>Modules / Units</i>	Air Traffic Generalities; Aeronautical Meteorology; Aircraft; Air Navigation; Air Traffic; Aerodromes; Aeronautical Information Services; Telecommunications in ATS; Oral Communications in ATS; Aerodrome Control; Approach Control; Area Control Center; Integrated Practice.		
Target Audience	Civilian or .		
Requirements	High School Degree		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO (nivel nacional o internacional)		ATM005
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
1504 hora-aula	Portugués	150 días	A consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos conocimiento necesario para el desempeño de las funciones relativas al Control de Tránsito Aéreo convencional.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Generalidades de Tránsito Aéreo, Meteorología Aeronáutica; Aeronaves; Navegación Aérea; Tránsito Aéreo; Aeródromos; Servicio de Informaciones Aeronáuticas; Telecomunicaciones en el ATS; Comunicación Oral en el ATS; Control de aeródromo; Control de Aproximación; Centro de Control de Área; Práctica Integrada.		
Dirigido a:	Militar o civil.		
Requisitos de admisión	Poseer enseñanza media completa.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional x	AIR TRAFFIC CONTROLLER - TWR (national or international level)		ATM005A
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
880 hours	Portuguese	110 days	See values
Aims	To provide trainees with learning experience that will give them the ability to be an Air Traffic Controller.		
Content Modules / Units	Air Traffic Generalities; Aeronautical Meteorology; Aircraft; Air Navigation; Air Traffic; Aerodromes; Aeronautical Information Services; Telecommunications in ATS; Oral Communications in ATS; Aerodrome Control.		
Target Audience	Civilian or Military.		
Requirements	High School Degree		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO – TORRE DE CONTROL DE AERÓDROMO (nivel nacional o internacional)		ATM005A
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
880 hora-aula	Portugués	110 días	A consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje que den subsidios para actuar en el función de Torre de Control de Tránsito Aéreo para el Servicio de Control de Aeródromo.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Generalidades de Tránsito Aéreo, Meteorología Aeronáutica; Aeronaves; Servicio de Informaciones Aeronáuticas; Navegación Aérea; Tránsito Aéreo; Aeródromos; Telecomunicaciones en el ATS; Comunicación en el ATS; Control de Aeródromo.		
Dirigido a:	Militar o civil.		
Requisitos de admisión	Poseer enseñanza media completa.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional x	RADAR OPERATION IN TERMINAL AREA AND EN ROUTE (national or international level)		ATM015
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
258 hours	Portuguese	38 days	See values
Aims	To offer specialized training in Airspace Control area, enabling the trainee to provide Air Traffic Services, as well as qualifying him/her to apply techniques for radar control in terminal area and en route, using the data from a radar system as information.		
Content <i>Modules / Units</i>	<ul style="list-style-type: none"> – En Route Radar Control; – Radar Control in Terminal Area; – ACC/APP Integrated Practice. 		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	To be qualified in Air Traffic Control activities, and to have experience in Radar control and conventional procedures.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	OPERACIÓN RADAR EN ÁREA TERMINAL Y RUTA (nivel nacional o internacional)		ATM015
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
258 hora-aula	Portugués	38 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Ofrecer entrenamiento especializado en Control del Espacio Aéreo, cualificando al alumno para el Servicio de Tránsito Aéreo, bien como, capacitarlo para emplear las técnicas de control radar en área terminal y ruta, utilizando como información, los datos originados de un sistema radar.		
Contenidos Asignaturas / Módulos / Unidades	<ul style="list-style-type: none"> – Control Radar en Ruta; – Control Radar en Área Terminal; – Práctica Integrada ACC/APP. 		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Ser habilitado a desempeñar las actividades de Control de Tránsito Aéreo y tener experiencia en control en el Radar y procedimientos convencionales.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	CONVENTIONAL AND ATS SURVEILLANCE TRAINING FOR ACC AND APP (national or international level)	ATM016
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
720 hours	Portuguese	90 days	See values
Aims	To provide trainees with theoretical and practical subsidies that enable them to use the techniques for non-radar air traffic control and surveillance services en route and in terminal control area.		
Content <i>Modules / Units</i>	Conventional Control; Conventional Simulated Practice; Radar; Air Navigation; Aircraft Performance; Radar Simulated Practice; ATS Surveillance Service en Route; ATS Surveillance Service in Terminal Area; Integrated Practice APP/ACC.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	To be qualified in Aeronautical Telecommunication Station Operation.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	CAPACITACIÓN CONVENCIONAL Y DE VIGILANCIA ATS PARA ACC Y APP (nivel nacional o internacional)		ATM016
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
720 hora-aula	Portugués	90 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos subsidios teóricos y prácticos que los habiliten a emplear las técnicas del control de tránsito aéreo convencional y del servicio de vigilancia en ruta y área de control terminal.		
Contenidos Asignaturas / Módulos / Unidades	Control convencional; Práctica Simulada Convencional; Radar; Navegación Aérea; Performance de Aeronaves; Práctica Simulada Radar; Servicio de Vigilancia ATS en Ruta; Servicio de Vigilancia ATS en área terminal; Práctica integrada APP/ACC.		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Ser habilitado en Operación de Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional x	APV BARO-VNAV PROCEDURE DEVELOPER (national or international level)		ATM034
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
120 hours	Portuguese	15 days	See values
Aims	To provide trainees with learning conditions that enable them to develop instrument approach procedures, by using APV BARO-NAV criteria.		
Content <i>Modules / Units</i>	APV BARO-NAV approach Procedures.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Knowledge on PANS-OPS general criteria, and training in developing RNAV/RNP procedures.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional	x	ELABORADOR DE PROCEDIMIENTOS APV BARO-VNAV (nivel nacional o internacional)	ATM034
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
120 hora-aula	Portugués	15 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos condiciones de aprendizaje que les permitan elaborar procedimientos de aproximación por instrumentos, utilizando los criterios APV BARO-VNAV.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Procedimientos de aproximación APV Baro-VNAV.		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer conocimientos sobre los criterios generales del PANS-OPS y capacitación en la elaboración de procedimientos RNAV/RNP.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	RNP AR APCH PROCEDURE (national or international level)	ATM036
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
120 hours	Portuguese	15 days	See values
Aims	To provide trainees with learning experience that enable them to develop RNP AR approach procedures.		
Content <i>Modules / Units</i>	RNP approach procedures with special authorization (RNP AR APCH)		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Knowledge on PANS-OPS general criteria.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	PROCEDIMIENTO RNP AR APCH (nivel nacional o internacional)		ATM036
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
120 hora-aula	Portugués	15 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje que los habiliten a elaborar procedimientos de aproximación RNP AR.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Procedimientos de aproximación RNP con autorización especial (RNP AR APCH)		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer conocimientos sobre los criterios generales del PANS-OPS		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	PRACTICAL COURSE ON DEVELOPING CONVENTIONAL AND RNAV/RNP PROCEDURES (national or international level)	ATM037
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
280 hours	Portuguese	35 days	See values
Aims	To provide trainees with theoretical and practical subsidies that enable them to develop Conventional and RNAV/RNP procedures.		
Content <i>Modules / Units</i>	Practice in AUTOCAD applied to PANS-OPS; Non-precision conventional procedures; ILS precision conventional procedures; RNAV/RNP procedures.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Knowledge on PANS-OPS general criteria.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	PRÁCTICO DE ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS CONVENCIONALES Y RNAV/RNP (nivel nacional o internacional)		ATM037
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
280 hora-aula	Portugués	35 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje que provean subsidios teóricos y prácticos que los habiliten a elaborar los Procedimientos Convencionales y RNAV/RNP.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Práctica de AUTOCAD aplicada a PANS-OPS; Procedimientos convencionales de no precisión; Procedimientos Convencionales de precisión ILS; Procedimientos RNAV/RNP		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer conocimientos sobre los criterios generales del PANS-OPS		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

METEOROLOGY

METEOROLOGÍA



State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	SPECIALIZATION IN AERONAUTICAL METEOROLOGY (national or international)	MET001
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
680 hours	Portuguese	85 days	See values
Aims	To complement the Meteorology course contents. It aims to train professionals with higher education in Meteorology for carrying out operational activities related to meteorological forecast with aeronautical purposes.		
Content Modules / Units	Air Navigation Service; Support to Meteorological Forecast; Meteorological Analysis Techniques; Meteorological Forecast Techniques; Meteorological Forecast Briefing Techniques; Aeronautical Accident Prevention and Investigation.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Higher education in Meteorology.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	ESPECIALIZACIÓN EN METEOROLOGÍA AERONÁUTICA (nivel nacional o internacional)		MET001
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
680 hora-aula	Portugués	85 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Complementar los contenidos desarrollados en curso de formación en Meteorología. Visa capacitar a los profesionales con formación de nivel superior en Meteorología para ejercer actividades operacionales inherentes a la previsión meteorológica con fines aeronáuticos.		
Contenidos Asignaturas / Módulos / Unidades	Servicio de Navegación; Auxilio a la previsión meteorológica; Técnicas de análisis meteorológica; Técnicas de previsión meteorológica; Técnicas de presentaciones de previsiones meteorológicas; Prevención e investigación de accidentes aeronáuticos.		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer nivel superior en Meteorología.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José de los Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
Course	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	INTERPRETATION OF METEOROLOGICAL IMAGES (national or international)	MET011
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
80 hours	Portuguese	10 days	See values
Aims	To provide trainees with learning conditions that enable them to identify and interpret the main features of meteorological phenomena and systems in images of numerical modeling of weather, satellites and meteorological radars.		
Content Modules / Units	Meteorological Satellites; Meteorological Satellite Images; Interpretation of Meteorological Satellite Images; Meteorological Radars; Meteorological Radar Images; Interpretation of Meteorological Radar Images; Main Atmospheric Modeling; Interpretation of Main Modeling.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Technical Training in Meteorology.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES METEOROLÓGICAS (nivel nacional o internacional)		MET011
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
80 hora-aula	Portugués	10 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos condiciones de aprendizaje que les permitan identificar e interpretar las principales características de los fenómenos y sistemas meteorológicos en las imágenes de modelaje numérico del tiempo, de satélites y de radares meteorológicos.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Satélites meteorológicos; Imágenes de los satélites meteorológicos; Interpretación de las imágenes de los satélites meteorológicos; Radares meteorológicos; Imágenes de los radares meteorológicos; Interpretación de imágenes de los radares meteorológicos; Principales modelajes atmosféricos; Interpretación de los principales modelajes.		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer formación técnica en meteorología.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José de los Campos.		

MAINTENANCE

MANTENIMIENTO



State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	BASICS OF ILS MAINTENANCE (national or international level)	NAV001
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
120 hours	Portuguese	15 days	See values
Aims	To provide trainees with theoretical and practical learning that enable them to take part in internships, courses, seminars and the like on ILS maintenance.		
Content <i>Modules / Units</i>	System Maintenance Fundamentals; ILS Maintenance.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Technical course or higher education in the electronics area.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br E-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	BÁSICO DE MANTENIMIENTO DE ILS (nivel nacional o internacional)		NAV001
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
120 hora-aula	Portugués	15 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los discentes un aprendizaje teórico y práctico que los habiliten a realizar prácticas, cursos, seminarios y similares de mantenimiento en ILS.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Fundamentos de mantenimiento del sistema; Mantenimiento de ILS.		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer curso técnico o superior en el área de electrónica.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	BASICS OF RADAR MAINTENANCE (national or international level)	RAD001
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
194 hours	Portuguese	25 days	See values
Aims	To provide trainees with theoretical and practical learning that enable them to take part in other specific courses of RADAR equipment.		
Content <i>Modules / Units</i>	RADAR principles; Transmission; Hyperfrequency Lines and Circuits; Antenna; Reception; Secondary RADAR; Tracking Ranges; Visualization and Control; RADAR Applications; Technic and Operational evaluation.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Technical course or higher education in the electronics area.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	BÁSICO DE MANTENIMIENTO DE RADAR (nivel nacional o internacional)		RAD001
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
194 hora-aula	Portugués	25 días	A consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje que den subsidios para que realicen cursos específicos de mantenimiento en equipos de RADAR.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Principios de RADAR; Transmisión; Líneas y circuitos de hiperfrecuencia; Antena; Recepción; RADAR Secundario; Rastreo; Visualización y Control; Aplicaciones RADAR; Evaluación Técnica/Operacional.		
Dirigido a:	Militar o civil.		
Requisitos de admisión	Poseer graduación en Ingeniería Electrónica o de Telecomunicaciones; o Poseer enseñanza media específica en Electrónica		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	RSM970S RADAR MAINTENANCE (national or international level)	RAD013S
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
254 hours	Portuguese	60 days	See values
Aims	To provide trainees with theoretical and practical learning that enable them to take part in Monopulse Secondary RADAR 970S technical supervision and maintenance activities.		
Content <i>Modules / Units</i>	Secondary RADAR Theory; Introduction to RADAR RSM970S; Check procedures of the RADAR operating status; Operational procedures of the RSM970S Visualization and Control Systems; Procedures for daily prior maintenance; Procedures of previous monthly maintenance; Procedures for the semiannual maintenance; Procedures of annual previous maintenance; Functional description of the RSM970S Station; Check of the operating status of RSM970S Secondary RADAR; RSM970S Visualization and Control Systems Operations; Daily previous maintenance; Previous monthly maintenance; Semiannual previous maintenance; Annual previous maintenance; Corrective maintenance.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Technical course or higher education in the electronics area. Have passed the RAD001 Course		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be delivered in the blended-learning modality The presential phase of the course will be provided in the city of São José dos Campos. Duration of the phases: Distance: 40 business days Presential: 20 business days.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional	x	MANTENIMIENTO DE RADAR RSM970S (nivel nacional o internacional)	RAD013S
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
254 hora-aula	Portugués	60 días	A Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos conocimientos para el desempeño de las actividades de mantenimiento y supervisión técnica en el RADAR Secundario Monopulso 970S.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Teoría de RADAR Secundario; Introducción al RADAR RSM970S; Procedimientos de Check del estado de funcionamiento del RADAR; Procedimientos operacionales de los Sistemas de Visualización y Control del RSM970S; Procedimientos de mantenimiento previo diario del RADAR; Procedimientos de mantenimiento previo mensual del RADAR; Procedimientos de mantenimiento previo semestral del RADAR; Procedimientos de mantenimiento previo anual del RADAR; Descripción funcional de la Estación RSM970S; Check del estado de funcionamiento de RADAR Secundario RSM970S; Operación de los Sistemas de Visualización y Control del RSM970S; Mantenimiento previo diario; Mantenimiento previo mensual; Mantenimiento previo semestral; Mantenimiento previo anual; Mantenimiento correctivo.		
Dirigido a:	Militar o civil.		
Requisitos de admisión	Poseer formación técnica o graduación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica o de Telecomunicaciones; Ter realizado el curso RAD001.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será suministrado en la modalidad semipresencial La fase presencial del curso será suministrada en la ciudad de São José dos Campos. Duración de las fases: En distancia: 40 días hábiles Presencial: 20 días hábiles.		

SEARCH AND RESCUE

BÚSQUEDA Y SALVAMENTO



State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	SAR COORDINATION (national or international level)	SAR001
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
280 hours	Portuguese	35 days	See values
Aims	To provide the trainees with learning experiences that enable them to coordinate Search and Rescue operations.		
Content <i>Modules / Units</i>	SAR Administration; SAR Coordination; SAR Service; SAR Operation; COSPAS-SARSAT; SARMASTER; SAR Exercises.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	Basic knowledge on maps and charts, IT and air navigation. To be a pilot or an air traffic controller.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br E-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	COORDINACIÓN SAR (nivel nacional o internacional)		SAR001
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
280 hora-aula	Portugués	35 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje que los capaciten a coordinar operaciones de Búsqueda y Salvamento.		
Contenidos Asignaturas / Módulos / Unidades	Administración SAR; Comunicaciones SAR; Servicio SAR; Operación SAR; COSPAS-SARSAT; SARMASTER; Ejercicio SAR.		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer conocimientos básicos de mapas y cartas, de informática y navegación aérea. Ser aviador o controlador de tránsito aéreo.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	SAR COMMUNICATIONS (national or international level)	SAR003
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
160 hours	Portuguese	20 days	See values
Aims	To provide the trainees with learning experiences that enable them to operate the equipment in an RCC telecommunication station, and also the equipment of the COSPAS-SARSAT System, which comprise the Brazilian ground segment, aiming at coordinating RCC search and rescue operations, and carrying out activities of alert distribution from COSPAS-SARSAT system.		
Content Modules / Units	SAR Organization; Mission Control Center (MCC); Rescue Coordination Center (RCC); Coordination and Rescue Sub-Center; Practical Exercise.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	To be qualified in Aeronautical Telecommunications.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br e-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	COMUNICACIONES SAR (nivel nacional o internacional)		SAR003
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
160 hora-aula	Portugués	20 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje que los habiliten a operar los equipos de una estación de telecomunicaciones de RCC y operar los equipos del Sistema COSPAS-SARSAR, que componen el segmento terrestre brasileño, con vistas a coordinar las operaciones de búsqueda y salvamento desarrolladas en el RCC y realizar actividades de distribución de alertas provenientes del sistema COSPAS-SARSAT.		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Organización SAR; Centro de Control de Misión (MCC); Centro de Coordinación de Salvamento (RCC); Subcentro de Coordinación y Salvamento; Ejercicio Práctico.		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer habilitación en Telecomunicaciones Aeronáuticas.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

State BRAZIL	<u>AIR SPACE CONTROL INSTITUTE</u> (ICEA)		
Year 2019	Chief-Director: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Col Aviator Address: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. State / Country: SÃO PAULO / BRASIL Telephone / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Web site: http://www.icea.gov.br E-mail: secretaria.sde@icea.gov.br		
COURSE	TITLE / SEMINAR / DISCIPLINE		ICAO designator - CLAC
Conventional	x	BASICS OF SEARCH AND RESCUE (national or international level)	SAR005
Normalized			
Hours	Language	Duration (working days)	Cost in R\$ (Real)
40 hours	Portuguese	05 days	See values
Aims	To provide the trainees with learning experiences that familiarize them with the concepts and importance of search and rescue (SAR) activities.		
Content <i>Modules / Units</i>	Search and Rescue Services; Aeronautical Search and Rescue System and related systems; SAR Documents; SAR Operational Structure.		
Target Audience	Civilian.		
Requirements	High School Degree.		
Contact		Telephone	E-mail
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Notes	STARTING DATE		ENDING DATE
	TBD		TBD
	The course will be held in São José dos Campos.		

Estado BRASIL	<u>INSTITUTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</u> (ICEA)		
Año 2019	Director/Jefe: Robson LOUZADA de Lima Ferreira Cel Av Dirección Postal: Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias - São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12.228-903. Estado / País: SÃO PAULO / BRASIL Teléfono / Fax: (55) (12) 3945-9011 / (55) (12) 3941-7056 / (55) (12) 3945-9020 Página Web: http://www.icea.gov.br E-mail de contacto: secretaria.sde@icea.gov.br		
CURSO	TÍTULO DEL CURSO / SEMINARIO / CARRERA		Abreviatura OACI - CLAC (si corresponde)
Convencional x	BÁSICO DE BÚSQUEDA y SALVAMENTO (nivel nacional o internacional)		SAR005
Normalizado			
Horas dictadas	Idioma de Instrucción	Duración (días hábiles)	Costo en R \$ (Real)
40 hora-aula	Portugués	05 días	Consultar
Propósito y Objetivo del curso	Proporcionar a los alumnos experiencias de aprendizaje que los familiaricen con los conceptos y con la importancia de la actividad de búsqueda y salvamento (SAR).		
Contenidos <i>Asignaturas / Módulos / Unidades</i>	Servicio de Búsqueda y Salvamento; Sistema de Búsqueda y Salvamento Aeronáutico y Sistemas Afines; Documentos SAR; Estructura operacional SAR.		
Dirigido a:	Civil.		
Requisitos de admisión	Poseer nivel intermedio.		
Contacto		Teléfono	Email
ICEA		(55) (12) 3945-9011	secretaria.sde@icea.gov.br
Observaciones	FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN
	TBD		TBD
	El curso será impartido en la ciudad de São José dos Campos.		

INVESTIGACIÓN

DESARROLLO

CAPACITACIÓN



RESEARCH

DEVELOPMENT

TRAINING

Dirección / Address

INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO – ICEA / DCTA
Praça Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, 50
São José dos Campos - SP - Brasil - CEP: 12228-903
Tel / Phone: (55) (12) 3945-9000
Fax: (55) (12) 3941-7056/3945-9254
División de Enseñanza / Training Division: Phone: tel.: (55) (12) 3945-9003
e-mail: secretaria.sde@icea.gov.br home-page: <http://www.icea.gov.br>



Impreso en la Sección de Reprografía del ICEA
Printed in ICEA's Section of Reprographics