

**Offerta didattica**

**Aerodinamica, propulsione e strutture (percorso valido anche per il conseguimento del doppio titolo italo-francese e per quello italo-venezuelano)**

**Primo anno**
**Primo semestre**

| Denominazione                                   | Att. Form. | SSD        | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|------------|-----|-----|-----------|--------|
| <b>1021961 - GASDINAMICA</b>                    | B          | ING-IND/06 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>1022008 - STRUTTURE AERONAUTICHE</b>         | B          | ING-IND/04 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>gruppo affini 9 CFU | C          | ING-INF/04 |     |     |           |        |

**Secondo semestre**

| Denominazione                                   | Att. Form. | SSD        | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|------------|-----|-----|-----------|--------|
| <b>1021952 - DINAMICA DEL VOLO</b>              | B          | ING-IND/03 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>1021988 - MOTORI AERONAUTICI</b>             | B          | ING-IND/07 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>1021947 - CONTROLLO DEL TRAFFICO AEREO</b>   | C          | ING-INF/03 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>gruppo affini 9 CFU | C          | ING-INF/04 |     |     |           |        |

**Secondo anno**
**Primo semestre**

| Denominazione   | Att. Form. | SSD | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|-----|-----|-----|-----------|--------|
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>24 CFU a scelta - Curriculum: Aerodinamica, propulsione e strutture | B          |     |     |     |           |        |

**Secondo semestre**

| Denominazione   | Att. Form. | SSD | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|-----|-----|-----|-----------|--------|
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>24 CFU a scelta - Curriculum: Aerodinamica, propulsione e strutture | B          |     |     |     |           |        |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>6 CFU a scelta - Curriculum: Aerodinamica, propulsione e strutture  | C          |     |     |     |           |        |
| <b>-- A SCELTA DELLO STUDENTE</b>   | D          |     | 12  | 96  | AP        | ITA    |
| <b>AAF1147 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO</b>                  | F          |     | 1   | 25  | I         | ITA    |
| <b>AAF1021 - PROVA FINALE</b>   | E          |     | 23  | 184 | AP        | ITA    |

**Dettaglio dei gruppi opzionali**

| Denominazione | Att. Form. | SSD | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---------------|------------|-----|-----|-----|-----------|--------|
|---------------|------------|-----|-----|-----|-----------|--------|

**Gruppo opzionale: 24 CFU a scelta - Curriculum: Aerodinamica, propulsione e strutture**

|  |   |            |   |    |    |     |
|--|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>1021720 - AERODINAMICA NUMERICA</b>                     | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021721 - AERODINAMICA SPERIMENTALE</b>                 | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021817 - IPERSONICA</b>                                | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021865 - PROGETTO AERODINAMICO DEL VELIVOLO</b>        | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021930 - TURBOLENZA</b>                                | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021795 - GASTINAMICA NUMERICA</b>                      | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021748 - COMBUSTIONE</b>                               | B | ING-IND/07 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021803 - IMPATTO AMBIENTALE DEI MOTORI AERONAUTICI</b> | B | ING-IND/07 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021722 - AEROELASTICITA'</b>                           | B | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021763 - DINAMICA DELLE STRUTTURE AEROSPAZIALI</b>     | B | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021862 - PROBLEMI TERMICI NELLE STRUTTURE</b>          | B | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021908 - SPERIMENTAZIONE DI STRUTTURE AEROSPAZIALI</b> | B | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |

**Gruppo opzionale: 6 CFU a scelta - Curriculum: Aerodinamica, propulsione e strutture**

|  |   |            |   |    |    |     |
|--|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>1021722 - AEROELASTICITA'</b>                     | C | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1007474 - ANALISI NON LINEARE DELLE STRUTTURE</b> | C | ICAR/08    | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1037411 - MATERIALI AERONAUTICI E SPAZIALI</b>    | C | ING-IND/22 | 6 | 48 | AP | ITA |

**Gruppo opzionale: 6 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo**

|   |   |            |   |    |    |     |
|---|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>1021800 - GUIDA E NAVIGAZIONE AEREA</b>          | B | ING-IND/03 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1011234 - MECCANICA DEL VOLO DELL'ELICOTTERO</b> | B | ING-IND/03 | 6 | 48 | AP | ITA |

| Denominazione   | Att. Form. | SSD        | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|------------|-----|-----|-----------|--------|
| <b>Gruppo opzionale: 6 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo</b> |            |            |     |     |           |        |
| <b>1021803 - IMPATTO AMBIENTALE DEI MOTORI AERONAUTICI</b>                              | B          | ING-IND/07 | 6   | 48  | AP        | ITA    |
| <b>1021865 - PROGETTO AERODINAMICO DEL VELIVOLO</b>                                     | B          | ING-IND/06 | 6   | 48  | AP        | ITA    |
| <b>1011234 - MECCANICA DEL VOLO DELL'ELICOTTERO</b>                                     | B          | ING-IND/03 | 6   | 48  | AP        | ITA    |
| <b>1021800 - GUIDA E NAVIGAZIONE AEREA</b>  | B          | ING-IND/03 | 6   | 48  | AP        | ITA    |

|  |   |            |   |    |    |     |
|--|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>Gruppo opzionale: 12 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo</b> |   |            |   |    |    |     |
| <b>1021806 - IMPIANTI ELETTRICI AERONAUTICI</b>  | C | ING-IND/33 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1009408 - INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI</b>   | C | ICAR/04    | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021756 - CONTROLLO ADATTATIVO E ROBUSTO</b>  | C | ING-INF/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021812 - INTELLIGENZA ARTIFICIALE</b>  | C | ING-INF/05 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1019460 - RADIOLOCALIZZAZIONE E NAVIGAZIONE SATELLITARE</b>                           | C | ING-INF/03 | 6 | 48 | AP | ITA |

|  |   |            |   |    |    |     |
|--|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>Gruppo opzionale: gruppo affini 9 CFU</b>                       |   |            |   |    |    |     |
| <b>1021966 - IDENTIFICAZIONE E FILTRAGGIO DEI SISTEMI DINAMICI</b> | C | ING-INF/04 | 9 | 72 | AP | ITA |
| <b>1015384 - FONDAMENTI DI AUTOMATICA</b>                          | C | ING-INF/04 | 9 | 72 | AP | ITA |

**Sistemi di volo e trasporto aereo (percorso valido anche per il conseguimento del doppio titolo italo-francese e per quello italo-venezuelano)**
**Primo anno**
**Primo semestre**

| Denominazione                                   | Att. Form. | SSD        | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|------------|-----|-----|-----------|--------|
| <b>1021961 - GASNAMICA</b>                      | B          | ING-IND/06 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>1022008 - STRUTTURE AERONAUTICHE</b>         | B          | ING-IND/04 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>gruppo affini 9 CFU | C          | ING-INF/04 |     |     |           |        |

**Secondo semestre**

| Denominazione                                   | Att. Form. | SSD        | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|------------|-----|-----|-----------|--------|
| <b>1021952 - DINAMICA DEL VOLO</b>              | B          | ING-IND/03 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>1021988 - MOTORI AERONAUTICI</b>             | B          | ING-IND/07 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>1021947 - CONTROLLO DEL TRAFFICO AEREO</b>   | C          | ING-INF/03 | 9   | 72  | AP        | ITA    |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>gruppo affini 9 CFU | C          | ING-INF/04 |     |     |           |        |

**Secondo anno**
**Primo semestre**

| Denominazione   | Att. Form. | SSD        | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|------------|-----|-----|-----------|--------|
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>6 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo  | B          | ING-IND/03 |     |     |           |        |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>6 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo  | B          |            |     |     |           |        |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>12 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo | C          |            |     |     |           |        |

**Secondo semestre**

| Denominazione   | Att. Form. | SSD        | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|------------|-----|-----|-----------|--------|
| <b>1021897 - SISTEMI DI ASSISTENZA AL VOLO</b>  | C          | ING-INF/03 | 6   | 48  | AP        | ITA    |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>6 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo  | B          |            |     |     |           |        |
| <b>Gruppo opzionale:</b><br>12 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo | C          |            |     |     |           |        |
| <b>-- A SCELTA DELLO STUDENTE</b>   | D          |            | 12  | 96  | AP        | ITA    |
| <b>AAF1147 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO</b>              | F          |            | 1   | 25  | I         | ITA    |
| <b>AAF1021 - PROVA FINALE</b>   | E          |            | 23  | 184 | AP        | ITA    |

**Dettaglio dei gruppi opzionali**

| Denominazione | Att. Form. | SSD | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---------------|------------|-----|-----|-----|-----------|--------|
|---------------|------------|-----|-----|-----|-----------|--------|

**Gruppo opzionale: 24 CFU a scelta - Curriculum: Aerodinamica, propulsione e strutture**

|  |   |            |   |    |    |     |
|--|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>1021720 - AERODINAMICA NUMERICA</b>                     | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021721 - AERODINAMICA SPERIMENTALE</b>                 | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021817 - IPERSONICA</b>                                | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021865 - PROGETTO AERODINAMICO DEL VELIVOLO</b>        | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021930 - TURBOLENZA</b>                                | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021795 - GASTINAMICA NUMERICA</b>                      | B | ING-IND/06 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021748 - COMBUSTIONE</b>                               | B | ING-IND/07 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021803 - IMPATTO AMBIENTALE DEI MOTORI AERONAUTICI</b> | B | ING-IND/07 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021722 - AEROELASTICITA'</b>                           | B | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021763 - DINAMICA DELLE STRUTTURE AEROSPAZIALI</b>     | B | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021862 - PROBLEMI TERMICI NELLE STRUTTURE</b>          | B | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021908 - SPERIMENTAZIONE DI STRUTTURE AEROSPAZIALI</b> | B | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |

**Gruppo opzionale: 6 CFU a scelta - Curriculum: Aerodinamica, propulsione e strutture**

|  |   |            |   |    |    |     |
|--|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>1021722 - AEROELASTICITA'</b>                     | C | ING-IND/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1007474 - ANALISI NON LINEARE DELLE STRUTTURE</b> | C | ICAR/08    | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1037411 - MATERIALI AERONAUTICI E SPAZIALI</b>    | C | ING-IND/22 | 6 | 48 | AP | ITA |

**Gruppo opzionale: 6 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo**

|   |   |            |   |    |    |     |
|---|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>1021800 - GUIDA E NAVIGAZIONE AEREA</b>          | B | ING-IND/03 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1011234 - MECCANICA DEL VOLO DELL'ELICOTTERO</b> | B | ING-IND/03 | 6 | 48 | AP | ITA |

| Denominazione   | Att. Form. | SSD        | CFU | Ore | Tip. Att. | Lingua |
|---|------------|------------|-----|-----|-----------|--------|
| <b>Gruppo opzionale: 6 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo</b> |            |            |     |     |           |        |
| <b>1021803 - IMPATTO AMBIENTALE DEI MOTORI AERONAUTICI</b>                              | B          | ING-IND/07 | 6   | 48  | AP        | ITA    |
| <b>1021865 - PROGETTO AERODINAMICO DEL VELIVOLO</b>                                     | B          | ING-IND/06 | 6   | 48  | AP        | ITA    |
| <b>1011234 - MECCANICA DEL VOLO DELL'ELICOTTERO</b>                                     | B          | ING-IND/03 | 6   | 48  | AP        | ITA    |
| <b>1021800 - GUIDA E NAVIGAZIONE AEREA</b>  | B          | ING-IND/03 | 6   | 48  | AP        | ITA    |

|  |   |            |   |    |    |     |
|--|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>Gruppo opzionale: 12 CFU a scelta - Curriculum: Sistemi di volo e trasporto aereo</b> |   |            |   |    |    |     |
| <b>1021806 - IMPIANTI ELETTRICI AERONAUTICI</b>  | C | ING-IND/33 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1009408 - INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI</b>   | C | ICAR/04    | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021756 - CONTROLLO ADATTATIVO E ROBUSTO</b>  | C | ING-INF/04 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1021812 - INTELLIGENZA ARTIFICIALE</b>  | C | ING-INF/05 | 6 | 48 | AP | ITA |
| <b>1019460 - RADIOLOCALIZZAZIONE E NAVIGAZIONE SATELLITARE</b>                           | C | ING-INF/03 | 6 | 48 | AP | ITA |

|  |   |            |   |    |    |     |
|--|---|------------|---|----|----|-----|
| <b>Gruppo opzionale: gruppo affini 9 CFU</b>                       |   |            |   |    |    |     |
| <b>1021966 - IDENTIFICAZIONE E FILTRAGGIO DEI SISTEMI DINAMICI</b> | C | ING-INF/04 | 9 | 72 | AP | ITA |
| <b>1015384 - FONDAMENTI DI AUTOMATICA</b>                          | C | ING-INF/04 | 9 | 72 | AP | ITA |

## Legenda

**Tip. Att. (Tipo di attestato):** **AP** (Attestazione di profitto), **AF** (Attestazione di frequenza), **I** (Idoneità)

**Att. Form. (Attività formativa):** **A** (Attività formative di base), **B** (Attività formative caratterizzanti), **C** (Attività formative affini o integrative), **D** (Attività formative a scelta dello studente), **E** (Per la prova finale e la lingua straniera), **F** (Ulteriori attività formative), **R** (Affini e ambito di sede), **S** (Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali)