



## انجمن ورزشهای هوایی ایران

دستور العمل و سیلابس و قوانین دوره اینترمدیت پاراگلایدر

ویرایش ۰/۱-تاریخ ۱۳۹۴/۵/۱۰

توضیحات کلی : یک خلبان اینترمدیت در انتهای دوره ، دانش و مهارت های پایه ای لازم را برای پرواز و تمرین طبق طرح درس دوره اینترمدیت تحت نظارت غیر مستقیم مربی با رعایت محدودیت های معین شده در این متن میآموزد تا بتواند در نهایت در شرایط Soaring و Turbulence در سایت های پروازی تعیین شده برای سطح مهارت اینترمدیت توسط کمیته ورزشهای هوایی استان مربوطه بکنهای پرواز نماید.

نکته مهم : پیش از شروع آموزش Ridge Soaring در شرایط Thermal Flying و Turbulence ، خلبان باید حتما" دوره SIV Beginner را گذرانده باشد.

### لوازم الزامی :

۱- بال پاراگلایدر با استاندارد EN-A و یا LTF-1 با حداکثر زمان کارکرد ۵ سال و یا ۱۰۰ ساعت و یا تایید دستگاه تست.

۲- هارنس : در مرحله تمرین زمینی استفاده از هارنس Ground Handling بلامانع است اما در تپه آموزشی و پرواز بلند استفاده از هارنس دارای ایر بگ و یا بک پروتکشن و دارای استاندارد EN الزامیست.

۳- کلاه ایمنی : کلاه ایمنی دارای استاندارد EN966

۴- کمکی : دارای استاندارد EN و یا LTF مطابق با Total Weight in flight.

۵- بیسیم : استفاده از بیسیم متصل به خلبان در کلیه پروازها ( و نه تمرین زمینی ) الزامیست.

۶- GPS و Variometer

۷- دوربین فیلم برداری

۸- لباس ،پوتین و دستکش: استفاده از پوتین ساقدار در تپه آموزشی و پرواز بلند( جهت محافظت از مچ پای خلبان) الزامیست و دستکش و لباس با صلاحدید مربی استفاده شود.

### بیمه :

۱- مربی ملزم به داشتن بیمه مسئولیت مدنی مربیان پاراگلایدر با تاریخ معتبر و افزودن نام هنرجو در لیست بیمه خود و ارائه یک کپی به هنرجو میباشد.

۲- هنرجو ملزم به تهیه بیمه از فدراسیون پزشکی ورزشی و داشتن بیمه حوادث انفرادی معتبر و ارائه یک کپی از بیمه نامه ها به مربی میباشد.

## موارد آموزش عملی :

- ۱- حداقل ۶۰ سورتی پرواز در ۵ سایت پروازی در شرایط اقلیمی مختلف ثبت شده
- ۲- حداقل ۲۰ ساعت پرواز ثبت شده
- ۳- حداقل ۳۰ روز مدت زمان دوره
- ۴- ارائه Flight Plan شفاهی از آنچه در پرواز انجام خواهد شد.
- ۱- Reverse Launch Aggressive حداقل ۲۰ ساعت آموزش با تسلط بر :  
Reverse Counter, Cobra Launch, Reverse Launch Counter –D  
Active Flying –۲
- ۳- نمایش پرواز با Min Sink در باد ۱۳ تا ۲۵ کیلومتر بر ساعت در باد روبرو و Cross Wind بدون نزدیک شدن به حالت Stall
- ۴- کنترل و تغییر Airspeed از Min Air Speed تا Max Air Speed
- ۵- استفاده از instrument
- ۶- خلبان باید قابلیت تفسیر و ارائه توضیح زبانی از شرایط ذیل و تاثیر آن بر پرواز را داشته باشد:  
الف- شرایط محل پرواز  
ب- Wind Shear, Wind Gradient, Wind Gust, Wind Speed, Wind Shadow  
ج- Sink و Lift  
د- Rotor و Turbulence .
- ۱- انجام حداقل ۵ ساعت Ridge Soaring در شرایط Weak و Turbulence و حداقل ۵ مرتبه Top Landing .
- ۲- انجام حداقل ۱۰ ساعت Thermal Flying
- ۳- ثبت حداقل ۳۰ کیلومتر مسافت Free Distance

## فرود :

- ۱- اجرا Cross Wind Landing با ۲۰ درجه زاویه نسبت به باد
- ۲- تمرین PLF

موارد تئوری : مدت زمان کلاس حداقل ۱۰ ساعت ثبت شده

۱- هواشناسی :

الف- توده و جبهه

ب- انواع ابر بر اساس ارتفاع ( بررسی کامل جدول ابرهای ۸ گانه بر اساس ارتفاع)

ج- بررسی و شناخت Thermal بطور کامل

د- بررسی کامل Turbulence و انواع آن بطور کامل

ه- Ground Effects

ی- پایداری و ناپایداری

۲- Aerodynamic :

الف- Velocity Polar

ب- Gust Table و شیوه رسم بردارها

ج- Crabbing

۳- Instrument

اطلاعات کلی:

آثار مخرب G Force، شناخت دقیق ، شیوه پرهیز از Vertigo

قوانین حق تقدم در پرواز بطور کامل

شیوه مطالعه و درک Glider Manual

محدودیت های تعیین شده :

۱- پرواز صرفا در سایت های تایید شده توسط کمیته استان برای سطح مهارت

هنرجوی اینترمدیت

۲- حداکثر سرعت Base Wind ۱۸ کیلومتر بر ساعت

۳- حداکثر سرعت باد گاست ۲۰ کیلومتر بر ساعت

۴- حداکثر پیک گاست ۵ کیلومتر بر ساعت طی ۳۰ ثانیه

۵- حداکثر زاویه باد نسبت به خط شیب ( برای Cross Wind Take off ) ۱۵ درجه

۶- حداکثر قدرت ترمال ۲/۵ متر بر ثانیه

۷- در هنگام Take Off تا زاویه ۶۰ درجه از هر سمت نسبت به مسیر دویدن خلبان

نیاید مانعی باشد.

۸- شیب ناحیه Take Off ۳:۱ و یا ۴:۱ حداکثر .