

## 月度培训计划的管理程序

---

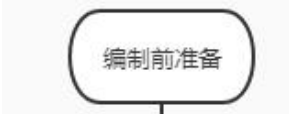
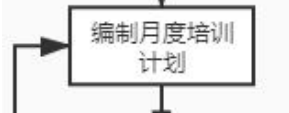


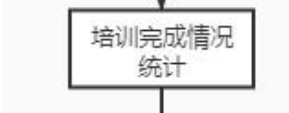
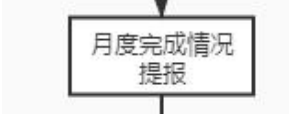
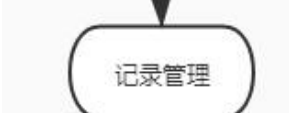
### 月度培训计划的管理程序

1. 目的与适用范围
  - 1.1 目的  
规范月度培训计划的管理流程。
  - 1.2 适用范围  
适用于月度培训计划的编制、审核、发布、总结及存档的全过程。
  
2. 职责
  - 2.1 教务管理工程师  
负责月度培训计划的编制和发布。
  - 2.2 教务管理中心经理  
负责月度培训计划的审核。
  - 2.3 培训部部长  
负责月度培训计划的批准。
  
3. 术语
  - 3.1 专项培训：客户方提出的专业知识或职业技能等专业技术的培训。

## 月度培训计划的管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

	流程图	责任部门
4.1		教务管理中心
4.2		教务管理中心
4.3		教务管理中心经理 培训部部长
4.4		教务管理中心
4.5		教务管理中心
4.6		教务管理中心
4.7		教务管理中心

## 月度培训计划的管理程序

---

### 4.1 编制前准备

4.1.1 教务管理工程师在编制月度培训计划前收集下列信息：

4.1.1.1 147 课程培训计划；

4.1.1.2 专项培训计划。

### 4.2 编制月度培训计划

4.2.1 教务管理工程师根据收集的信息编制月度培训计划（编号：TD-002-01）。

4.2.2 月度培训计划内容包括：

4.2.2.1 课程名称；

4.2.2.2 培训方式；

4.2.2.3 起止日期；

4.2.2.4 学时；

4.2.2.5 培训地点；

4.2.2.6 班主任；

4.2.2.7 教员；

4.2.2.8 培训人数；

4.2.2.9 培训对象；

4.2.2.10 计划考试时间。

4.2.3 教务管理工程师应在每月月底编制出次月的月度培训计划，并实时追踪计划的审批进度。

### 4.3 审核及批准

4.3.1 教务管理工程师将编制的月度培训计划以邮件 OA 或其他有效方式提交教务管理中心经理审核，教务管理中心经理应在收到后完成审核工作。

4.3.2 教务管理中心经理审核通过后以邮件 OA 或其他有效方式提交培训部部长批准，并在本月最后一天（含）前完成批准。

## 月度培训计划的管理程序

---

### 4.4 发布

4.4.1 教务管理工程师在发布前应确认月度培训计划已获得批准，并以邮件、OA 或其他有效方式向全员发布。

4.4.2 下月月度培训计划需在本月最后一天前发布。

### 4.5 培训完成情况统计

4.5.1 教务管理工程师需在每月前三个工作日前完成上月培训情况统计，培训情况统计包括：

4.5.1.1 上月月度培训计划的完成情况；

4.5.1.2 上月月度临时增加的培训的完成情况。

4.5.2 教务管理工程师依据统计的上月培训情况编制上月月度培训完成情况统计表（编号：TD-002-02）。

4.5.3 上月月度培训完成情况统计表包括下列内容：

4.5.3.1 课程名称；

4.5.3.2 培训方式；

4.5.3.3 起止日期；

4.5.3.4 学时；

4.5.3.5 培训地点；

4.5.3.6 班主任；

4.5.3.7 教员；

4.5.3.8 培训人数；

4.5.3.9 培训对象；

4.5.3.10 考试时间；

4.5.3.11 考勤统计；

4.5.3.12 完成情况。

### 4.6 月度完成情况提报

4.6.1 教务管理工程师将经教务管理中心经理确认的月度培训完成情况统计表以邮件或 OA 的形式提报培训部长及 147

## 月度培训计划的管理程序

---

- 培训经理。
- 4.6.2 上月月度培训完成情况统计表须在次月前三个工作日内提报。
- 4.7 **记录管理**

月度培训计划及月度培训完成情况统计表以电子档形式保存在服务器中，保存期限为至少 5 年。
- 5 **相关文件**
  - a. 《维修培训机构管理手册》第 6 章培训实施规范
- 6 **记录**

使用电子档文件存档。
- 7 **附录**

## 月度培训计划的管理程序

### 7.1 TD-003-01 月度培训计划

( ) 年 ( ) 月度培训计划

序号	课程名称	培训方式	起止日期	学时	培训地点	班主任	培训教员	培训人数	培训对象	计划考试时间	备注
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											

### 7.2 TD-003-02 月度培训完成情况统计表

( ) 年 ( ) 月度培训完成情况统计表

序号	课程名称	培训方式	起止日期	学时	培训地点	班主任	培训教员	培训人数	培训对象	考试时间	考勤统计	完成情况	备注
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

## 课程培训计划的管理程序

---

### 课程培训计划的管理程序

#### 1. 目的与适用范围

##### 1.1 目的

规范课程培训计划的管理流程，保障培训顺利实施。

##### 1.2 适用范围

适用于课程培训计划的编制、审核、批准、上报、发布及存档的全过程。

#### 2. 职责

##### 2.1 教务管理工程师

负责课程培训计划的编制和发布。

##### 2.2 培训部部长

负责课程培训计划的审核。

##### 2.3 147 培训经理

负责课程培训计划的批准。

##### 2.4 教务管理中心经理

负责核查是否满足开课条件。

#### 3. 术语

无

## 课程培训计划的管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
<pre> graph TD     Start([4.1 编制准备工作]) --&gt; Confirm[4.2 开课确认]     Confirm --&gt; Cond1{开课条件满足?}     Cond1 -- N --&gt; Solve[解决问题]     Solve --&gt; Cond2{未解决?}     Cond2 -- N --&gt; Plan[4.3 编制课程培训计划]     Plan --&gt; Cond3{4.4 审核? 批准?}     Cond3 -- N --&gt; Plan     Cond3 -- Y --&gt; Release[4.5 发布]     Release --&gt; End([4.6 记录保存])     </pre>	<p>教务管理中心</p> <p>教务管理中心</p> <p>教务管理中心</p> <p>培训部部长 147 培训经理</p> <p>教务管理中心</p> <p>教务管理中心</p>

## 课程培训计划的管理程序

---

### 4.1 编制准备工作

4.1.1 教务管理工程师在编制课程培训计划前，收集该培训课程的下列相关信息：

4.1.1.1 各培训客户培训需求变化情况；

4.1.1.2 培训各模块学时数；

4.1.1.3 培训所需理论教室情况；

4.1.1.4 培训所需基本实作技能培训场地情况；

4.1.1.5 培训所需航空器及模拟设备情况；

4.1.1.6 培训所需模块理论和实作培训教员情况；

4.1.1.7 培训所需理论考试教室情况；

4.1.1.8 培训所需基本实作技能评估设施情况。

4.1.1.9 年度培训计划情况。

4.1.2 教务管理工程师在编制课程培训计划前，收集本维修培训机构下列信息：

4.1.2.1 各模块理论和实作培训教员授权人数，授权教员承担的其他类课程的课时占比情况；

4.1.2.2 理论教室使用情况；

4.1.2.3 理论考试教室使用情况；

4.1.2.4 基本实作技能培训场地使用情况；

4.1.2.5 航空器及模拟设备使用情况；

4.1.2.6 基本实作技能评估设施使用情况。

### 4.2 开课确认

4.2.1 教务管理工程师将上述统计信息反馈教务管理中心经理。

4.2.2 教务管理中心经理根据统计信息核查是否满足开课条件。

4.2.2.1 如核查满足开课条件，或核查发现问题但确认问题能够在开课得到解决，则通知教务管理工程师编制课程培训计划。

## 课程培训计划的管理程序

---

- 4.2.2.2 如核查发现问题，且问题导致无法开课，填写无法开课评估单（编号：TD-005-01），须写明详细不能开课原因。
  - a. 教务管理中心经理将无法开课评估单提交培训部长审核；
  - b. 培训部长审核通过后提交 147 培训经理批准。

### 4.3 编制课程培训计划

- 4.3.1 教务管理工程师对已确认开课课程，编制课程培训计划（编号：TD-005-02）；
  - 4.3.1.1 编制时间为每月 15 日前。
  - 4.3.2 课程培训计划包括以下内容：
    - 4.3.2.1 课程名称；
    - 4.3.2.2 培训方式；
    - 4.3.2.3 起止日期；
    - 4.3.2.4 学时；
    - 4.3.2.5 培训地点；
    - 4.3.2.6 班主任；
    - 4.3.2.7 教员（符合《维修培训机构管理手册》第 12 章 附录六：授权教员清单）；
    - 4.3.2.8 培训人数；
    - 4.3.2.9 培训对象；
    - 4.3.2.10 计划考试时间（至少考虑以下因素：计划考生人数、评估组数量）。
  - 4.3.3 每期培训计划一般应为某一执照类别的完整培训。
  - 4.3.4 教员每人每天授课时间应不超过 8 学时、每周授课不超过 40 学时。
  - 4.3.5 每名培训学员同期仅限参加一个执照类别的培训，每天培训时间不得超过 8 学时、每周培训不超过 6 天。
  - 4.3.6 在每月 18 号前教务管理工程师将审批后的次月课程培训

## 课程培训计划的管理程序

计划考试时间提交至质量部。

4.3.7 提交质量部考试计划时间应以课程培训计划为依据。

### 4.4 审核及批准

4.4.1 教务管理工程师将编制的课程培训计划提交教务管理中心经理确认；

4.4.2 教务管理中心经理确认的课程培训计划提交培训部部长审核；

4.4.3 培训部部长审核通过的课程培训计划提交 147 培训经理批准。

### 4.5 发布

4.5.1 教务管理工程师以邮件、OA 或其他有效方式向下列单位、部门及人员发布课程培训计划：

4.5.1.1 质量监控中心；

4.5.1.2 培训部；

4.5.1.3 培训客户；

4.5.2 课程培训计划应在审批完成后进行发布。

4.5.3 月度培训计划的编制需要收集当月所有课程培训计划的内容。

### 4.6 记录保存

电子档材料保存在服务器中，保存期限不少于 5 年；其余纸质材料保存期不少于 5 年。

## 5 相关文件

a. 《维修培训机构管理手册》第 6 章培训实施规范

## 6 记录

使用电子档文件存档。

## 课程培训计划的管理程序

### 7 附录

#### 7.1 TD-05-01 无法开课评估单

### 无法开课评估单

课程名称：	
计划开课日期：	
详细情况说明：	教务管理中心经理签名/日期：
培训部部长意见：	培训部部长签名/日期：
147 培训经理意见：	147 培训经理签名/日期：

## 课程培训计划的管理程序

### 7.2 TD-005-02 课程培训计划

#### 课程培训计划

序号	课程名称	培训方式	起止日期	学时	培训地点	班主任	培训教员	培训人数	培训对象	计划考试时间	备注
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											

## 课程培训计划的管理程序

---

(此页空白)

## 培训课程表的管理程序

---

### 培训课程表的管理程序

1. 目的与适用范围
  - 1.1 目的  
规范培训课程表的管理流程，保障培训顺利实施。
  - 1.2 适用范围  
适用于培训课程表的编制、审核、批准、发布及存档的全过程。
  
2. 职责
  - 2.1 教务管理工程师  
负责培训课程表的编制和发布。
  - 2.2 教务管理中心经理  
负责培训课程表的审核。
  - 2.3 培训部部长  
负责培训课程表的批准。
  
3. 术语  
无

## 培训课程表的管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
<pre> graph TD     A([4.1 编制/修订准备]) --&gt; B[4.2 编制/修订]     B --&gt; C{4.3 审核? 批准?}     C -- N --&gt; B     C -- Y --&gt; D[4.4 发布]     D --&gt; E([4.5 记录保存])                     </pre>	<p>教务管理中心</p> <p>教务管理中心</p> <p>教务管理中心经理 培训部部长</p> <p>教务管理中心</p> <p>教务管理中心</p>

## 培训课程表的管理程序

- 
- 4.1 编制/修订准备**
- 4.1.1 教务管理工程师发布培训课程计划后，启动相应培训课程表的编制工作。
- 4.1.2 147 培训课程安排：理论模块课程（M1、M2、M3、M5）需安排在实作模块课程（M7、M8）之前。
- 4.1.3 编制培训课程表前，统计以下信息：
- 4.1.3.1 模块教员授权人数，授权教员承担的其他类课程的课时占比情况；
- 4.1.3.2 理论教室使用情况（理论模块）；
- 4.1.3.3 理论考试教室使用情况（理论模块）；
- 4.1.3.4 基本实作技能培训场地使用情况（实作模块）；
- 4.1.3.5 航空器及模拟设备使用情况（实作模块）；
- 4.1.3.6 基本实作技能评估设施使用情况（实作模块）。
- 4.1.4 根据统计信息，确认可排课的教员、教室及实作场所。
- 4.1.5 当发生下列情况时须修订培训课程表：
- 4.1.5.1 因培训设施设备故障、工具设备、场地环境导致培训无法正常开展，而执行偏离培训计划批准程序（BAT-QD-029）时，由教务管理工程师修订培训课程表；
- 4.1.5.2 任何课程内容或授课时间发生变化时。
- 4.1.6 当发生以下情况无需修订课程表：
- 4.1.6.1 教员因生病或其他原因，不得不更换授课教员的，由教研中心填写教员调课申请表（TD-007-01）交教务管理工程师，进行调课审批流程。
- 4.1.6.2 班主任因生病或其他原因，不得不更换班主任的，由班主任填写班主任调整申请表（TD-007-02）交教务管理工程师，进行审批流程。
- 4.2 编制/修订**
- 4.2.1 教务管理工程师依据核查信息及教员信息编制/修订培训

## 培训课程表的管理程序

---

课程表。

4.2.2 培训课程表应包含：

4.2.2.1 培训时间；

4.2.2.2 课程内容；

4.2.2.3 课时；

4.2.2.4 教员；

4.2.2.5 地点；

4.2.2.6 班主任；

4.2.2.7 实作课程表需表明责任教员；

4.2.2.8 每周教员累计授课课时数；

4.2.2.9 每周学员累计培训天数；

4.2.3 培训课程表编制原则：

4.2.3.1 对参加理论培训的学员分班，每班不能超过 24 个学员，按分班制定教学计划。

4.2.3.2 对参加维修实作培训的学员分组，每组不能超过 8 个学员，按分组制定实作教学计划。

4.2.3.3 各模块章节课程时长以培训大纲中定义为准。

4.2.3.4 按照教员授权进行排课，避免教员排课冲突。

4.2.3.5 排课需考虑培训资源的合理分配，教室和实作场地的统筹安排，避免安排冲突。

4.2.3.6 教员每人每天授课时间应不超过 8 学时、每周授课不超过 40 学时。

4.2.3.7 每名培训学员同期仅限参加一个执照类别的培训，每天培训时间不得超过 8 学时、每周培训不超过 6 天。

### 4.3 审核及批准

4.3.1 教务管理工程师将编制/修订的培训课程表提交教务管理中心经理审核；

## 培训课程表的管理程序

---

4.3.2 教务管理中心经理审核通过的培训课程表交培训部部长批准。

### 4.4 发布

4.4.1 教务管理工程师负责以邮件、OA 或其他有效方式向下列单位、部门及人员发布培训课程表。

4.4.1.1 培训部；

4.4.1.2 质量监控中心；

4.4.1.3 培训客户。

4.4.2 培训课程表须在培训课程计划发布后，培训实施前至少 3 个日历日发布。

### 4.5 记录保存

电子档材料保存在服务器中，保存期限不少于 5 年；其余纸质材料保存期不少于 5 年。

## 5 相关文件

- a. 《维修培训机构管理手册》第 6 章培训实施规范

## 6 记录

使用电子档文件存档。

## 7 附录



## 培训课程表的管理程序

### 7.2 TD-007-02 班主任调整申请表

#### 班主任调整申请表

原班主任		现班主任	
责任班级		培训日期	
调整原因：			
		原班主任签名：	年 月 日
		现班主任签名：	年 月 日
教务管理 中心意见			
	教研中心经理签字：		年 月 日
培训部 意见			
	培训部长签字：		年 月 日

## 培训课程表的管理程序

---

(此页空白)

## 培训设施设备管理程序

---

### 培训设施设备管理程序

#### 1. 目的与适用范围

##### 1.1 目的

规范培训设施设备的管理流程。

##### 1.2 适用范围

适用于培训设施设备的接收、检查、登记、入库及定期检查和维护的全过程。

#### 2. 职责

##### 2.1 工具设备管理工程师

负责培训设施设备的管理。

#### 3. 术语

无

## 培训设施设备管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

	流程图	责任部门
<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p> <p>4.5</p> <p>4.6</p> <p>4.7</p> <p>4.8</p> <p>4.9</p> <p>4.10</p> <p>4.11</p>	<pre> graph TD     A([设施设备接收]) --&gt; B[检查验收]     B --&gt; C[确认摆放区域位置]     C --&gt; D[摆放]     D --&gt; E[添加台帐]     E --&gt; F[核查]     F --&gt; G{正常?}     G -- N --&gt; D     G -- Y --&gt; H[制作布局图]     H --&gt; I[设施设备使用培训]     I --&gt; J[供培训使用]     J --&gt; K[定期检查和维修]     K --&gt; L([记录保存])     </pre>	<p>教务管理中心</p>

## 培训设施设备管理程序

---

- 4.1 **设施设备接收**

工具设备管理工程师负责接收培训设施设备。
- 4.2 **检查验收**
  - 4.2.1 工具设备管理工程师在接收到培训设施设备后，通知教务管理中心经理。
  - 4.2.2 教务管理中心经理负责组织对设施设备进行检查验收，确保设施设备数量正确，功能完好，完成验收手续。
- 4.3 **确认摆放区域位置**

教务管理中心经理负责根据设施设备用途确认其摆放的合适区域及位置。
- 4.4 **摆放**

教务管理中心经理负责组织将设施设备摆放至合适区域及位置。
- 4.5 **添加台帐**
  - 4.5.1 工具设备管理工程师对实作设施设备编号。
  - 4.5.2 工具设备管理工程师负责将实作培训设施设备添加至培训设施设备清单。
  - 4.5.3 培训设施设备清单包括下列工具信息：
    - 4.5.3.1 设施设备名称；
    - 4.5.3.2 规格和说明；
    - 4.5.3.3 单位；
    - 4.5.3.4 编号；
    - 4.5.3.5 区域。
- 4.6 **核查**

工具设备管理工程师添加台帐后须再一次核查培训设施设备清单内容与设施设备信息相符。如不符须进行更正。
- 4.7 **制作布局图**

## 培训设施设备管理程序

---

- 4.7.1 工具设备管理工程师负责组织制定各教室、实作培训场地内教学设施设备布局图。
- 4.7.2 工具设备管理工程师对实作场地区域及设施设备进行标识。
- 4.8 **设施设备使用培训**  
针对不同设施设备, 培训部视情组织设施设备的使用前培训, 保证符合设施设备操作规范。
- 4.9 **供培训使用**
- 4.9.1 培训设施设备的准备和使用见程序:
- 4.9.1.1 教室、设备的准备和管理程序 (BAT-TD-015);
- 4.9.1.2 实作场地的准备和管理程序 (BAT-TD-017)。
- 4.9.2 培训过程中, 如遇培训设施设备使用异常, 教员填写工具及设施设备报修单 (TD-013-01) 反馈教务管理中心, 工具设备管理工程师负责跟进修理, 并将所有报修问题集中记录在报修工具及设施设备统计表 (TD-013-02)。
- 4.10 **定期检查和维护**
- 4.10.1 工具设备管理工程师负责每季度对培训设施设备进行检查:
- 4.10.1.1 对实作场地及其培训设施设备进行检查:
- a. 各项培训设施设备, 按设施设备布局图摆放合理有序;
  - b. 检查确认台帐与实物信息相符;
  - c. 维修基本技能实作工作区域工作台状态功能完好, 能够满足实作培训需要;
  - d. 航空器及实作部件状态正常, 能够满足可按照维修手册开展航空器维修实践培训的需要;
  - e. 组织安排检查 CBT 培训室内电脑设备工作正常, 电脑中维修手册完整可用、培训软件正常可用;
  - f. 收集实作场地的教室、实作场地使用记录表。
- 4.10.1.2 对教室及其培训设施设备进行检查:

## 培训设施设备管理程序

---

- a. 各项培训设施设备，按教室内设施设备布局图摆放合理有序；
  - b. 培训教室清洁通风，照明、噪音和温度控制设备正常；
  - c. 检查教室内应急逃生图在位；
  - d. 教学演示设备工作正常；
  - e. 学员课桌和座椅完好可用；
  - f. 收集教室的教室、实作场地使用记录表。
4. 10. 2 工具设备管理工程师完成培训设施设备检查后，填写培训设施设备定期检查记录表(TD-013-03)。
4. 10. 3 对检查发现的设施设备问题，工具设备管理工程师负责跟进处理，将设施设备问题记录在报修工具及设施设备统计表(TD-013-02)。
4. 10. 4 工具设备管理工程师负责每季度对实作培训设施设备进行维护，填写培训设施设备定期维护记录表(TD-013-04)。
4. 10. 5 工具设备管理工程师负责组织授权实作教员完成航空器的保养工作，填写培训设施设备定期维护记录表(TD-013-04)。
- 4. 11 记录保存**
4. 11. 1 工具设备管理工程师负责下列设施设备记录的保存：
- 4. 11. 1. 1 电子档材料保存在服务器中，保存期限不少于 5 年；
  - 4. 11. 1. 2 设施设备的使用说明书、保修卡、培训设施设备定期检查记录表和培训设施设备定期维护记录表以纸质材料保存，保存期不少于 5 年。
- 5 相关文件**
- 无
- 6 记录**
- 使用电子档文件存档。

## 培训设施设备管理程序

- 7 附录
- 7.1 TD-013-01 工具及设施设备报修单

## 工具及设施设备报修单

报修人		部门		报修日期	
工具设备名称		工具设备编号			
故障描述:					
故障处理:					
预计修复时间:					
工具设备管理员签字/日期:					
修复完成情况:					
修复完成日期:					
工具设备管理员签字/日期:					

## 培训设施设备管理程序

### 7.2 TD-013-02 报修工具及设施设备统计表

报修工具及设施设备统计表								编号：TD-013-02
序号	报修工具设备名称	编号	报修原因	报修日期	报修人	预计修复日期	实际修复日期	备注

### 7.3 TD-013-03 培训设施设备定期检查记录表

培训设施设备定期检查记录表							编号：TD-013-03
序号	检查日期	设备名称	设备编号	设备是否摆放正确	设备状态是否正常	检查人	备注



# 实作场地的准备和管理程序

---

## 实作场地的准备和管理程序

### 1. 目的与适用范围

#### 1.1 目的

规范实作场地核查的工作流程，确保实作场地设备满足培训需求。

#### 1.2 适用范围

适用于实作场地核查的全过程。

### 2. 职责

#### 2.1 工具设备管理工程师

负责实作场地及实作设施设备核查。

#### 2.2 教员

负责实作场地使用后的恢复。

### 3. 术语

无

## 实作场地的准备和管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
<pre> graph TD     Start([开始]) --&gt; Check[实作场地 核查准备]     Check --&gt; Decision{条件满足?}     Decision -- N --&gt; Solve[解决]     Solve --&gt; Check     Decision -- Y --&gt; Feedback[反馈]     Feedback --&gt; Use[使用]     Use --&gt; End([记录结束])         </pre>	<p>教务管理中心</p> <p>教务管理中心</p> <p>教务管理中心</p> <p>教研中心</p> <p>教务管理中心</p>

## 实作场地的准备和管理程序

---

### 4.1 启动核查

工具设备管理工程师在收到培训课程表后两个工作日内,启动实作场地的核查。

### 4.2 实作场地核查

4.2.1 工具设备管理工程师在收到培训课程表后两个工作日内,进行实作场地及其实作设施设备的核查和准备。

4.2.2 工具设备管理工程师按以下要求核查实作场地及其实作设施设备:

4.2.2.1 维修基本技能实训区域,检查每一个实作工作区域具有与培训学员数量相匹配的足够的、适用的工作台,工作台状态功能完好能够满足培训需要,实训室不受天气影响,安全防护设施正常。

4.2.2.2 航空器维修实践培训区域,检查航空器及实作部件状态正常,能够满足可按照维修手册开展航空器维修实践培训的需要。

4.2.2.3 检查用于手册查询的电脑设备工作正常,电脑中维修手册完整可用并注明仅供培训使用。

4.2.2.4 各项设施设备按实作场地内设施设备布局图摆放合理有序。

4.2.2.5 具备足够的不受气象环境因素影响的维修实作培训场地,具有足够的工具设备和器材,并配备了适当的安全防护设施。培训中使用的消耗器材可以采用非航空器材替代,但应当确保达到同样的培训效果。

### 4.3 反馈

工具设备管理工程师收到培训课程表后两个工作日内完成核查,并将核查情况反馈教务管理。

### 4.4 使用

## 实作场地的准备和管理程序

---

- 4.4.1 教务管理工程师根据反馈信息和培训课程表组织实施培训。
  - 4.4.2 教员负责授课期间实作场地的管理。
  - 4.4.3 授课期间实作场地如有异常情况发生，教员须填写工具及设施设备报修单（TD-013-01）反馈教务管理中心处理。
  - 4.4.4 工具设备管理工程师负责授课期间外的实作场地的管理。
  - 4.4.5 每天授课结束后，教员组织学员对实作场地进行清洁整理，使其恢复到授课前的状态。
  - 4.4.6 教员授课结束后负责填写实作场地内的教室、实作场地使用记录表（TD-009-03），如遇设施设备使用异常须在表格中详细填写，并确认通知到教务管理中心处理。
- 4.5 **记录结束**
- 工具及设施设备报修单和教室、实作场地使用记录表以纸质材料保存，保存期不少于 5 年。

## 5 相关文件

- a. 《维修培训机构管理手册》第 2 章培训设施设备

## 6 记录

使用电子档文件存档。

## 7 附录

无

## 教学大纲的管理程序

---

### 教学大纲的管理程序

#### 1. 目的与适用范围

##### 1.1 目的

规范教学大纲的制定和管理的流程和要求，保证教学大纲符合局方规章。

##### 1.2 适用范围

适用于教学大纲的编写、修订、审核、批准、发布和保存的过程。

#### 2. 职责

##### 2.1 教研中心

负责教学大纲的编写/修订。

##### 2.2 147 培训经理

负责教学大纲的审核。

##### 2.3 责任经理

负责教学大纲的批准。

##### 2.4 质量部

负责组织教学大纲的联合评审；负责将教学大纲提交局方批准。

#### 3. 术语

无

## 教学大纲的管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
4.1	教研中心
启动	
↓	
4.2	教研中心
编写/修订 评估	
↓	
4.3	教研中心
确定编写/修 订教员	
↓	
资格符合?	
N	←
↓	
Y	↓
4.4	教研中心
编写/修订	
↓	
4.5	培训部/ 质量部
审核及评审	
↓	
通过?	
N	←
↓	
Y	↓
4.6	质量部
发布存档	

## 教学大纲的管理程序

---

- 4.1 启动  
教研中心经理启动教学大纲的编写和修订工作。
- 4.2 编写/修订评估
  - 4.2.1 教研中心经理负责组织教研中心教员进行教学大纲的编写/修订。
  - 4.2.2 下列情况下，147 培训经理评估教学大纲是否需要修订：
    - 4.2.2.1 适航法律规章条款的变更导致教学大纲的符合性受到影响时；
    - 4.2.2.2 局方审核发现并通知的与规章制度不符合之处；
    - 4.2.2.3 本培训机构发生的任何变化影响到教学大纲；
    - 4.2.2.4 本培训机构自我审核发现或通过其他渠道发现的任何缺陷或不足时；
    - 4.2.2.5 能促进或改进培训质量和管理的任何其他合理建议。
- 4.3 确定编写/修订教员
  - 4.3.1 教研室主任推荐教学大纲的编写/修订教员。
  - 4.3.2 教研中心经理对编写/修订教员的资格进行审核。
  - 4.3.3 理论模块大纲须由具有相应模块授权的教员编写/修订。
  - 4.3.4 实作项目大纲须由具有相应项目授权的教员编写/修订。
  - 4.3.5 如教员资格不符合，教研室主任重新推荐教员。
- 4.4 编写/修订
  - 4.4.1 教员根据 AC-66-FS-002 R1 《航空器维修基础知识和实作培训规范》和 CCAR-147 《民用航空器维修培训机构合格审定规定》编写/修订教学大纲。
  - 4.4.2 教学大纲编写/修订须符合如下要求：
    - 4.4.2.1 教学大纲包括 TA 类维修人员执照培训所有培训模块并覆盖所有知识点，培训学时不得少于民航局规定的最低学时；

## 教学大纲的管理程序

---

- a. M1 航空概论培训学时不低于 30 学时；
  - b. M2 航空器维修培训学时不低于 52 学时；
  - c. M3 飞机机构和系统培训学时不低于 178 学时；
  - d. M5 航空涡轮发动机培训学时不低于 85 学时；
  - e. M7 航空器维修基本技能培训学时不低于 180 学时；
  - f. M8 航空器维修实践培训学时不低于 128 学时。
- 4.4.2.2 航空器维修基础知识包括四个模块：航空概论（M1 模块）、航空维修（M2 模块）、飞机结构和系统（M3 模块）、航空涡轮发动机（M5 模块）。
- a. 航空概论（M1 模块）至少具备如下基础知识：航空器的概念与分类、空气动力学基础、飞行原理、航空动力装置和航空仪表和机载设备。
  - b. 航空维修（M2 模块）至少具备如下基础知识：航空器的适航性、航空器维修基础、航空维修法规和规范。
  - c. 飞机结构和系统（M3 模块）至少具备如下基础知识：飞机的分类、典型飞机结构、典型飞机系统。
  - d. 航空涡轮发动机（M5 模块）至少具备如下基础知识：涡轮发动机原理、涡轮发动机类型和结构、涡轮发动机系统和控制。
- 4.4.2.3 航空器维修基础知识最低培训学时以 1 小时为单位计算。不足 1 小时的均按照 1 小时计算,1 学时包括 45 分钟上课时间和 15 分钟休息时间。
- 4.4.2.4 教学大纲中明确每个理论培训模块所配备的书面培训教材, 培训教材中的知识点和培训要素至少应当覆盖 CCAR-66 部的相关要求。
- 4.4.2.5 教学大纲中明确理论培训模块各知识点对应的培训课件、设备和学时要求。

## 教学大纲的管理程序

- 4.4.2.6 航空器维修实作包括两个模块：航空器维修基本技能（M7 模块）和航空器维修实践（M8 模块）。
- a. 航空器维修基本技能（M7 模块）至少具备如下航空器维修基本技能：维修基本技能、维修手册和工具设备的使用、维修记录和放行。
  - b. 航空器维修实践（M8 模块）至少具备如下航空器维修实践：勤务和航线检查、常见故障和缺陷的处理、航线可更换件拆装。
- 4.4.2.7 航空器维修实作按照培训目标划分为以下三个等级：
- a. 1 级：通过讲解或观摩，让学员了解实作规范要求、操作方法和安全事项。
  - b. 2 级：在教员的指导下进行操作练习，初步掌握实作操作方法、规范要求和安全事项。
  - c. 3 级：对实作操作方法和流程、规范要求和安全事项具备一定熟练程度，对可能存在的风险有概念。
- 4.4.2.8 航空器维修实作最低培训学时以 0.5 小时为单位计算，不足 0.5 小时的均按照 0.5 小时计算，1 学时包括 45 分钟上课时间和 15 分钟休息时间。
- 4.4.2.9 教学大纲中明确维修实作模块各培训项目对应的培训场地、设备、文件资料、培训等级和学时要求以及实作评估规范。
- 4.4.2.10 航空器维修实作中模块 7 的培训可使用模拟培训器材和维修培训机构自编的工作文件，但应当使用真实的航空器维修手册。维修手册可以处于非现行有效状态，但应当为某型号航空器完整的持续适航文件并注明仅供培训使用。
- 4.4.2.11 航空器维修实作中模块 8 的培训应当使用真实航空器及其完整维修手册并注明仅供培训使用。如果因真实航空器的

## 教学大纲的管理程序

状态导致测试功能无法满足维修实作培训的需求，可以由能够实现相应功能的模拟培训设备替代。

4.4.3 教学大纲修订时，须填写修订记录。

4.4.4 教学大纲修订时，须更新大纲、教材与课件符合性清单。

### 4.5 审批及评审

4.5.1 编写完成的教学大纲，教研中心填写标准文件评审及审批表（BAT-QS-001）提交 147 培训经理初次审核。

4.5.2 147 培训经理审核通过后，按程序：标准文件管理程序（BAT-QD-005）提交质量部申请进行联合评审。

4.5.3 对于评审及审批过程中发现的问题，教研中心负责修改。

4.5.4 教研中心负责将修改完成的教学大纲提交 147 培训经理审核。

4.5.5 147 培训经理审核通过后提交责任经理批准。

4.5.6 责任经理批准通过后，由质量部提交局方批准。

### 4.6 发布存档

质量部负责局方批准的教学大纲的发布和存档。

## 5 相关文件

- a. 《维修培训机构管理手册》第 5 章教学大纲、教材和课件管理

## 6 记录

使用电子档文件存档。

## 7 附录

无

## 培训课件的管理程序

---


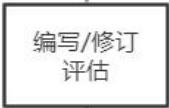
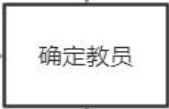

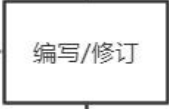


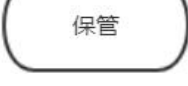
### 培训课件的管理程序

1. 目的与适用范围
  - 1.1 目的  
规范 147 培训课件的编写/修订和管理的工作流程。
  - 1.2 适用范围  
适用于 147 培训课件编写/修订和管理的过程。
  
2. 职责
  - 2.1 教研中心  
负责培训课件的编写/修订。
  - 2.2 培训部部长  
负责培训课件的审核。
  - 2.3 147 培训经理  
负责培训课件的审批。
  - 2.4 资料管理工程师  
负责培训课件的保管。
  
3. 术语  
无

## 培训课件的管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
4.1  启动	教研中心
4.2  编写/修订 评估	教研中心
4.3  确定教员   资格符合? (N) (Y)	教研中心
4.4  编写/修订   审核? 审批? (N) (Y)	教研中心
4.5  审核? 审批? (N) (Y)	培训部部长/ 147 培训经理
4.6  保管	教务管理中心

## 培训课件的管理程序

---

- 4.1 启动  
教研中心经理启动培训课件的编写和修订工作。
- 4.2 编写/修订评估
  - 4.2.1 教研中心教员负责培训课件的编写/修订，允许教员在使用统一课件的基础上按本程序要求自行编制教员自己的个性化课件。
  - 4.2.2 下列情况，培训部部长评估培训课件是否需要修订：
    - 4.2.2.1 教学大纲修订；
    - 4.2.2.2 民航局飞行标准司统一颁发的纸质教材改版；
    - 4.2.2.3 维修规范及航空器技术手册修订；
    - 4.2.2.4 适航法律规章条款的变更导致培训课件的符合性受到影响时；
    - 4.2.2.5 局方审核发现并通知的与规章制度不符合之处；
    - 4.2.2.6 本培训机构发生的任何变化影响到培训课件；
    - 4.2.2.7 本培训机构自我审核发现或通过其他渠道发现的任何缺陷或不足时；
    - 4.2.2.8 能促进或改进培训质量的任何其他合理建议。
- 4.3 确定教员
  - 4.3.1 教研室主任推荐培训课件的编写/修订教员。
  - 4.3.2 教研中心经理对编写/修订教员的资格进行审核。
  - 4.3.3 理论模块课件须由具有相应模块授权的教员编写/修订。
  - 4.3.4 实作项目课件须由具有相应项目授权的教员编写/修订。
  - 4.3.5 如教员资格不符合，教研室主任重新推荐教员。
  - 4.3.6 个性化课件由教员自行编写/修订。
- 4.4 编写/修订
  - 4.4.1 教员根据现行有效的教学大纲、民航局飞行标准司统一颁发的纸质教材、维修规范及航空器技术手册编写/修订培训

## 培训课件的管理程序

课件。

4.4.2 培训课件编写/修订须符合如下要求：

4.4.2.1 培训课件应覆盖教学大纲全部知识点和培训要素，内容对知识点形成有效支撑。

4.4.2.2 课件编写标准统一，字体字号选用适当，整齐、规范、排版布局合理。

4.4.2.3 课件应建立有效性控制页面。

4.4.2.4 课件应无明显知识性、错别字等错误。

4.4.2.5 培训课件需标注清晰易认的“仅供培训使用”字样。

4.4.2.6 课件应简化文字描述，增加图、表格、动画效果等表现形式，突出颜色和文字标注。

4.4.2.7 课件中的关键节点须加入课件内容前后关联、课件内容与规章关联的提示。

4.4.2.8 理论模块课件须体现大纲对应课时的题量。

4.4.2.9 M2 课件须体现人为差错与人为因素之间的关系。

4.4.3 培训课件的编写/修订，须标明版次、日期、编写/修订人和修订说明。

4.4.4 培训课件的修订，须填写修订记录，写明主要的修订涉及的章节，概况修订原因，无须填写具体的修订内容。

4.4.5 培训课件的编写/修订，须更新大纲、教材与课件符合性清单。

### 4.5 审核/审批

4.5.1 教研中心将编写/修订完成的培训课件提交培训部部长审核。

4.5.2 培训部部长审核通过后提交 147 培训经理审批。

### 4.6 保管

4.6.1 资料管理工程师负责对培训课件进行保管、备份，并建立

## 培训课件的管理程序

---

培训课件清单，保证培训课件版本最新有效。

- 4.6.2 资料管理工程师负责对教员个性化培训课件进行保管、备份，并建立培训课件清单，保证培训课件版本最新有效。
- 4.6.3 课件修订记录表、大纲、教材与课件符合性清单由教研中心保管。

### 5 相关文件

- a. 《维修培训机构管理手册》第5章教学大纲、教材和课件管理

### 6 记录

使用电子档文件存档。

### 7 附录

无

## 培训课件的管理程序

---

(此页空白)

## 实作工卡的管理程序

---

### 实作工卡的管理程序

1. 目的与适用范围
  - 1.1 目的  
规范实作工卡的编写/修订和管理的工作流程。
  - 1.2 适用范围  
适用于实作工卡编写/修订和管理的过程。
  
2. 职责
  - 2.1 技能教研室  
负责实作工卡的编写/修订。
  - 2.2 培训部部长  
负责实作工卡的审核。
  - 2.3 147 培训经理  
负责实作工卡的审批。
  - 2.4 档案管理工程师  
负责实作评估工卡的保管。
  - 2.5 资料管理工程师  
负责实作培训工卡的保管。
  
3. 术语  
无

## 实作工卡的管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
<pre> graph TD     Start([启动]) --&gt; B1[编写/修订 评估]     B1 --&gt; B2[确定教员]     B2 --&gt; D1{资格符合?}     D1 -- N --&gt; B2     D1 -- Y --&gt; B3[编写/修订]     B3 --&gt; D2{审核? 审批?}     D2 -- N --&gt; B3     D2 -- Y --&gt; End([保管])         </pre>	<p>4.1 启动 教研中心</p> <p>4.2 编写/修订 评估 教研中心</p> <p>4.3 确定教员 教研中心</p> <p>4.4 编写/修订 教研中心</p> <p>4.5 审核? 审批? 培训部部长 /147 培训经理</p> <p>4.6 保管 质量部 教务管理中心</p>

## 实作工卡的管理程序

---

- 4.1 启动  
教研中心经理负责实作工卡的编写/修订准备工作。
- 4.2 编写/修订评估
  - 4.2.1 技能教研室教员负责实作工卡的编写/修订。
  - 4.2.2 下列情况，培训部部长评估实作工卡是否需要修订：
    - 4.2.2.1 教学大纲修订；
    - 4.2.2.2 维修规范及航空器技术手册修订；
    - 4.2.2.3 适航法律规章条款的变更导致实作工卡的符合性受到影响时；
    - 4.2.2.4 局方审核发现并通知的与规章制度不符合之处；
    - 4.2.2.5 本培训机构发生的任何变化影响到实作工卡；
    - 4.2.2.6 本培训机构自我审核发现或通过其他渠道发现的任何缺陷或不足时；
    - 4.2.2.7 能促进或改进培训质量的任何其他合理建议。
- 4.3 确定教员
  - 4.3.1 技能教研室主任推荐实作工卡的编写/修订教员。
  - 4.3.2 教研中心经理对编写/修订教员的资格进行审核。
  - 4.3.3 实作工卡须由具有相应项目授权的教员编写/修订。
  - 4.3.4 如教员资格不符合，技能教研室主任重新推荐教员。
- 4.4 编写/修订
  - 4.4.1 技能教研室教员按照教学大纲、实作培训项目内容和实作设施设备情况编写/修订实作工卡。
  - 4.4.2 实作工卡以本培训机构选用的飞机/部件的维护手册及生产厂家的培训教材作为参考资料。
  - 4.4.3 工卡编写须格式统一，M7 的实作工卡采用 TD-033-01 的模板进行编写，M8 的实作工卡采用 TD-033-02 的模板进行编写，实作评估工卡采用 TD-033-03 的模板进行

## 实作工卡的管理程序

---

编写。实作工卡必须包括但不限于以下内容:

- 4.4.3.1 实作名称、学时;
- 4.4.3.2 实作所需的工具、设施及耗材,且工具/设施及耗材须与教学大纲一致;
- 4.4.3.3 实作的工作步骤、相关测试结果及注意事项;
- 4.4.4 实作工卡的编写/修订,须标明版次、日期和编写/修订人、审核人、审核日期、审批人及审批日期。
- 4.4.5 实作工卡中不能操作实施的部分采用口述的方式进行,在工卡中须以\*或\*\*进行标识,同时相应的步骤须加下划线。
  - 4.4.5.1 “\*”表示实施时由学员在驾驶舱和工作区域口述以及演示主要工作步骤内容。
  - 4.4.5.2 “\*\*”表示实施时由学员在驾驶舱和工作区域口述工作步骤名称。
  - 4.4.5.3 工卡的修订,须填写详细的修订记录,写明主要的修订涉及的步骤,概括修订原因,无须填写具体的修订内容。
- 4.5 审核批准
  - 4.5.1 教研中心将编写/修订完成的实作工卡提交培训部部长审核。
  - 4.5.2 培训部部长审核通过后提交 147 培训经理审批。
- 4.6 保管
  - 4.6.1 档案管理工程师负责对实作评估工卡进行保管、备份,并建立实作评估工卡清单。
  - 4.6.2 资料管理工程师负责对实作培训工卡进行保管、备份,并建立实作培训工卡清单,保证实作培训工卡版本最新有效。
  - 4.6.3 工卡修订记录表由教研中心保管。

## 实作工卡的管理程序

---

- 5 相关文件
  - a. 《维修培训机构管理手册》第 5 章教学大纲、教材和课件管理
  
- 6 记录
  - 使用电子档文件存档。
  
- 7 附录
  - 7.1 TD-033-01 M7 的实作工卡模板

# 实作工卡的管理程序

维修基本技能操作工卡						
工卡标题 Title						
模块 Module		课时 Class Hour		编写/修订 Edited By		
审核/日期 Review/Date		审批 Approve		审批日期 Data		
工具 Tool						
耗材 Material						
安全风险: Safety Risk						
工作程序 Working Procedure						工作者 Perf. By
A. 工作准备 Job Set-Up						
B. 工作步骤 Procedure						
C. 结束工作 Close Out						
完工签署 Signature		完工日期 Date		教员签署 Signed by		签署日期 Date

修订次数: 0  
修订日期:

ONLY FOR TRAINING

第 1 页 共 3 页

## 7.2 TD-033-02 M8 的实作工卡模板

## 实作工卡的管理程序

机 型 Model		飞机注册号 A/C Reg	颁发部门 Issue	修订日期 Revised Date
区 域 Zone		依据文件 Reference	版本 Rev.	预计工时 Est. MHrs
编写/修订 Edited By		审核/日期 Review/Date	审批/日期 Approve/Data	
<p>标 题: SUBJECT:</p>				
工 作 内 容 CONTENTS			工 作 者 MECHANIC	

Page 1 of 2

### 7.2 TD-033-03 实作评估工卡模板

# 实作工卡的管理程序

<b>BRIMFAR</b> 无国界   航空技术		<b>实作评估工卡</b> <b>JOB CARD</b>			工卡号 <b>JC No. TA-XXX</b>	
机型 Model		飞机注册号 A/C Reg		颁发部门 Issue		修订日期 Revised Date
区域 Zone		依据文件 Reference		版本 Rev.		预计工时 Est. Mhrs
编写/修订 Edited By		审核/日期 Review/Date		审批/日期 Approve/Date		
<b>标 题:</b> <b>SUBJECT:</b>						
工 作 内 容 CONTENTS						工 作 者 MECHANIC

## 教员管理程序

---

### 教员管理程序

1. 目的与适用范围
  - 1.1 目的  
明确教员的聘任、培训、授权、复训和授权保持的要求和方法。
  - 1.2 适用范围  
适用于教员培训、授权、复训和授权保持的全过程。
  
2. 职责
  - 2.1 培训部  
负责教员的初始评估、初始培训及复训。
  - 2.2 质量部  
负责教员授权，保持授权的评估。
  
3. 术语  
无

## 教员管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
<pre> graph TD     A([授权申请]) --&gt; B[评估、审批]     B --&gt; C[授权培训]     C --&gt; D{无教员岗位授权?}     D -- N --&gt; E[岗位培训]     D -- Y --&gt; F[模块/项目带教]     E --&gt; F     F --&gt; G[教学能力评估]     G --&gt; H{评估通过?}     H -- N --&gt; F     H -- Y --&gt; I[质量部评估]     I --&gt; J{评估通过?}     J -- N --&gt; F     J -- Y --&gt; K[质量部授权]     K --&gt; L[复训]     L --&gt; M[保持授权]     M --&gt; N([存档结束])     </pre>	<p>4.1 培训部</p> <p>4.2 培训部</p> <p>4.3 培训部</p> <p>4.4 培训部</p> <p>4.5 培训部</p> <p>4.6 质量部</p> <p>4.7 培训部</p> <p>4.8 质量部</p> <p>4.9 质量部</p>

## 教员管理程序

### 4.1 授权申请

4.1.1 教研中心根据公司的培训需求, 结合本部门人员情况, 做好教员的聘任准备工作。

4.1.2 教员根据要求填写并提交授权申请表 (BAT-QA-2020-001)。

### 4.2 评估、审批

4.2.1 教研中心经理根据教员所申请的授课模块或项目对其进行资格和能力进行评估, 确定其满足局方对相应模块或项目的要求。

4.2.2 教研中心经理将符合要求的教员授权申请表提交培训部部长审批。

### 4.3 授权培训

4.3.1 教员授权申请表被批准后, 教务管理中心负责组织教员进行相应的培训。

4.3.2 如果申请授权的教员未获得过任何理论模块或者实作项目的教员授权, 教务管理中心按照员工培训大纲组织教员进行相应的培训, 培训内容如下:

序号	课程名称	培训方式	学时
1	航空法规	课堂/网络	4
2	维修人为因素	课堂/网络	4
3	航空质量安全	课堂/网络	2
4	维修培训机构管理手册	课堂/网络	4
5	教学大纲	课堂/网络	4
6	培训程序手册 (教员)	课堂/网络	2
7	培训规范	课堂/网络	4
8	教学法	课堂/网络	8
9	航空器维修	课堂/网络	2

## 教员管理程序

### 4.4 模块或项目带教

4.4.1 对于按以上员工培训大纲完成培训的教员申请人, 或者已获得过理论模块或者实作项目的教员授权申请人, 由教研中心负责为申请人安排带教教员, 组织完成申请授课模块或项目的带教。

4.4.2 带教教员和被带教人员需填写完整的《带教记录》(TD-035-01)。

4.4.3 带教教员需在带教完成后给出带教评估意见。

### 4.5 教学能力评估

4.5.1 培训及带教合格的教员申请人, 由培训部组织对其教学能力评估。

4.5.2 教学能力评估时, 由评估组组长需填写《教学能力评估表》(TD-035-02)。

### 4.6 质量部评估及授权

4.6.1 培训及带教合格的教员授权申请表经培训部部长批准后, 递交质量部进行授权评估。

4.6.2 教员申请授权时, 需额外提交申请授权模块或项目的带教记录和《教学能力评估表》。

4.6.3 质量部对申请授权人员进行评估(参考质量的授权管理程序), 评估未通过的申请人须重新参加培训, 评估通过的由质量部进行授权。

### 4.7 复训

4.7.1 授权教员每两年接受不少于 70 小时的培训。

4.7.2 培训内容至少包括以下内容:

序号	课程名称	方式	学时
1	航空法规	课堂/网络	2
2	维修人为因素	课堂/网络	2

## 教员管理程序

3	航空质量安全	课堂/网络	2(月度)
4	维修培训机构管理手册	课堂/网络	2
5	教学大纲	课堂/网络	2
6	培训规范	课堂/网络	2
7	培训程序手册(教员)	课堂/网络	2
8	教学技巧研讨	研讨	8(年度)
9	专业技术研讨	研讨	8(年度)
10	航空器维修	课堂/网络	2

4.7.3 授权的实作教员每两年需要至少参加一次航空公司或者维修企业的企业维修实践。

4.7.4 当相关民航规章发布或修订后, 教研中心须组织全体教员进行学习培训, 并生成记录。

### 4.8 保持授权

授权教员在授权到期前向质量部提交模块保持授权申请, 具体操作按《授权管理程序》执行。

### 4.9 存档

4.9.1 由质量部对教员的授权记录统一存档, 保存期限为至少 5 年。

4.9.2 相关民航规章发布和修订而产生的培训记录由教务管理中心存档, 保存期限为至少 2 年。

## 5 相关文件

- a. 《维修培训机构管理手册》第 3 章组织机构和人员

## 6 记录

使用电子档文件存档。

## 教员管理程序

### 7 附件

#### 7.1 TD-035-01 培训带教记录

 无国界   航空技术	培训带教记录	编号: TD-035-01					
培训模块/项目	实训项目						
带教内容	带教方式	带教日期	学员签到				教员
			上午	学时	下午	学时	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
		总学时:					
带教评价							
带教内容		评价结果			教员签名		

## 教员管理程序

### 7.2 TD-035-02 教学能力评估表

### 教学能力评估表

无国界航空技术培训部

编号: TD-035-02

姓 名		部 门		日 期	
课 程 题 目					
评估小组成员					
评 估 内 容	评 分				
	满 分	得 分			
1. 课程目标明确,按知识点要求施教。	10分				
2. 教学内容详细,结构合理。	10分				
3. 知识点与学员现水平衔接良好。	10分				
4. 课堂气氛活跃,解释、叙述问题清楚。	10分				
5. 逻辑思维,条理分明。	10分				
6. 语气、语调、语速正常。	10分				
7. 教学设备、器材使用熟练。	10分				
8. 课后有适当总结。	10分				
9. 对所教课程了解和掌握程度。	20分				
总 分					
评估结果	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>				
	评估组长签名:				
备注: 满分 100 分, 70 分及格, 前 8 项单项不低于 6 分, 第 9 项不低于 12 分。					

## 教员管理程序

---

（此页空白）

## 教员带教程序

---

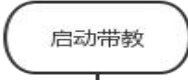
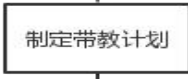
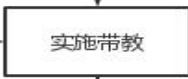
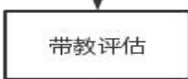
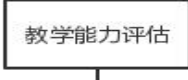
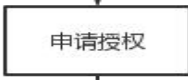

### 教员带教程序

1. 目的与适用范围
  - 1.1 目的  
明确教员的带教的要求和方法。
  - 1.2 适用范围  
适用于教员带教的全过程。
  
2. 职责
  - 2.1 教研中心  
负责教员的带教安排、监督与管理。
  
3. 术语  
无

## 教员带教程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
<p>4.1</p> 	<p>教研中心</p>
<p>4.2</p> 	<p>教员</p>
<p>4.3</p> 	<p>教员</p>
<p>4.4</p> 	<p>教员</p>
<p>4.5</p> 	<p>教研中心</p>
<p>4.6</p> 	<p>教研中心</p>
<p>4.7</p> 	<p>质量部</p>

## 教员带教程序

---

### 4.1 启动带教

4.1.1 教员带教分为理论模块带教和实作项目带教。

4.1.1.1 理论模块包括:

- a. M1 航空概论;
- b. M2 航空器维修;
- c. M3 飞机结构和系统;
- d. M5 航空涡轮发动机。

4.1.1.2 实作项目包括:

- a. M7.1.1 安全防护与维修规范;
- b. M7.1.2 航空紧固件介绍、拆装和保险;
- c. M7.1.3 硬/软管路施工;
- d. M7.1.4 传动部件的检查与校装;
- e. M7.1.5 润滑;
- f. M7.1.6 密封;
- g. M7.1.7 静电敏感元器件/部件 (ESDS) 的防护;
- h. M7.1.8 标准线路施工;
- i. M7.2.1 维修手册;
- j. M7.2.2 常用工具和量具;
- k. M7.3.1 维修记录签署;
- l. M8.1.1.1 航空器入位和离港;
- m. M8.1.1.2 航空器停放和系留;
- n. M8.1.1.3 地面设备的使用;
- o. M8.1.1.4 航空器清洁;
- p. M8.1.1.5 开关舱门和盖板;
- q. M8.1.1.6 水和油液勤务;
- r. M8.1.1.7 轮胎勤务和检查;
- s. M8.1.2.1 检查与测试;

## 教员带教程序

- t. M8.1.2.2 主要系统构型设置；
- u. M8.1.2.3 航线检查；
- v. M8.2.1 故障和缺陷的处理流程和案例；
- w. M8.3.1 航线可更换件拆装。

4.1.2 教研中心明确带教期限。

4.1.3 技能教研室负责为被带教教员指定实作项目的带教教员。

4.1.4 理论教研室负责为被带教教员指定理论模块的带教教员。

### 4.2 制定带教计划

带教教员与被带教教员根据带教完成期限要求共同制定带教计划，并将带教计划反馈教研室主任审核，教研中心经理审批。

### 4.3 实施带教

4.3.1 带教教员与被带教教员按带教计划进行带教工作。

4.3.2 如遇会导致带教延期的情况，带教教员与被带教教员须立即反馈教研室主任，经教研室主任确认并同意后，带教教员与被带教教员修改带教计划，并重新将带教计划反馈教研室主任审核，教研中心经理审批。

4.3.3 理论带教要求：

4.3.3.1 M1 覆盖如下章节：

M1.1 航空器的概念与分类
M1.2 空气动力学基础
M1.3 飞行原理
M1.4 航空动力装置
M1.5 航空仪表和机载设备

4.3.3.2 M2 覆盖如下章节：

M2.1 航空器适航性
M2.2.1 持续适航文件
M2.2.2 维修工作
M2.2.3 维修管理体系
M2.2.4 维修中人的因素

## 教员带教程序

M2.2.5 维修作风管理
M2.3 航空维修法规和规范

### 4.3.3.3 M3 覆盖如下章节:

M3.1 飞机的分类
M3.2 典型飞机结构
M3.3.1 飞机液压系统
M3.3.2 飞行控制系统
M3.3.3 飞机起落架系统
M3.3.4 飞机燃油系统
M3.3.5 飞机气源系统
M3.3.6 飞机空调与增压
M3.3.7 飞机氧气系统
M3.3.8 设备与装饰
M3.3.9 水与污水
M3.3.10 飞机电气系统
M3.3.11 防火系统
M3.3.12 飞机防冰排雨
M3.3.13 灯光系统
M3.3.14 仪表指示系统
M3.3.15 自动飞行
M3.3.16 通信系统
M3.3.17 导航系统
M3.3.18 机载维护系统

### 4.3.3.4 M5 覆盖如下章节:

M5.1.1 发动机概述
M5.1.2 发动机特性
M5.2.1 进气道
M5.2.2 压气机
M5.2.3 燃烧室
M5.2.4 涡轮
M5.2.5 喷管
M5.2.6 转子支承和附件传动
M5.2.7 涡轴发动机
M5.2.8 涡桨发动机
M5.2.9 螺旋桨
M5.3.1 发动机燃油和控制系统

## 教员带教程序

M5.3.2 发动机起动和点火系统
M5.3.3 发动机操纵系统
M5.3.4 发动机空气系统
M5.3.5 发动机指示系统
M5.3.6 反推装置
M5.3.7 发动机滑油系统
M5.3.8 辅助动力装置
M5.3.9 发动机监控与维护

4.3.3.5 理论模块带教内容包括培训要素重点和难点。

4.3.4 实作项目带教要求:

4.3.4.1 实作项目带教须融入维修作风和维修规范。

4.3.4.2 每个实作项目须覆盖大纲中相应课件及工卡。

4.3.4.3 工卡按要求规范操作并签署。

4.3.5 带教采用听课、试讲、实作演练方式进行。

4.3.6 为确保带教充分: 对于理论模块, 带教时间不得低于相应理论模块教学大纲规定学时的 50%; 对于实作项目, 带教时间不得低于相应实作项目教学大纲规定学时的 50%, 其中相应实作项目所含工卡须进行完整实作演练。

4.3.7 带教须填写《培训带教记录》(TD-035-01), 带教记录包括理论模块/实作项目、带教内容、带教方式、日期、学员签到、学时、教员。其中理论模块带教内容为 4.3.3.1、4.3.3.2、4.3.3.3、4.3.3.4 各模块包含的章节。实作项目带教内容为教学大纲中的课件及实作工卡。

### 4.4 带教评价

每个带教内容带教结束后, 带教教员在《培训带教记录》(TD-035-01) 中进行教员评价, 并签名。带教教员对带教结果负责, 考核被带教教员授课技巧、授课规范、授课内容掌握情况。评价结果为合格表示带教完成; 评价为不合格, 重新带教该带教内容。

### 4.5 教学能力评估

## 教员带教程序

- 4.5.1 对于理论模块, 教研室或教研中心按章节组织进行教学能力评估, 评估章节不得少于该模块章节数量的 30%; 对于实作项目, 教研室或教研中心按实作项目组织教学能力评估, 评估项目不得少于申请授权项目数量的 50%。评估完成后填写《教学能力评估表》(TD-035-02)。
- 4.5.2 教学能力评估不合格, 对相应理论模块章节或实作项目进行重新带教。
- 4.5.3 教学能力评估合格后, 被带教教员核查《培训带教记录》、《教学能力评估表》、实作工卡(如有)签署正确且完整, 交相应教研室。
- 4.5.4 教研室主任对《培训带教记录》、《教学能力评估表》、实作工卡(如有)确认数量完整, 内容填写正确无误后交教研中心经理。
- 4.6 申请授权**
- 4.6.1 教研中心确认带教及教学能力评估合格后, 教员可按《授权管理程序》(QD-009)将《培训带教记录》、《教学能力评估表》、实作工卡(如有)提交质量部申请授权。
- 4.6.2 如教员未通过授权考核, 培训部评估是否继续申请该内容授权。如继续申请, 按 4.1.2、4.1.3、4.1.4、4.2 针对教员薄弱部分制定带教计划。按带教计划实施带教, 实作工卡的带教必须是完整工卡的全部内容。带教须填写《培训带教记录》(TD-035-01), 并按 4.4 进行带教评价。带教完成后, 教研室或教研中心组织对补充带教内容进行教学能力评估, 评估通过后按 4.6.1 申请授权。
- 4.7 存档**
- 4.7.1 质量部对教员的带教记录统一存档。
- 4.7.2 教研中心对教员带教计划统一存档。

## 5 相关文件

- a. 《维修培训机构管理手册》第 3 章组织机构和人员

## 教员带教程序

6 记录  
使用电子档文件存档。

7 附件

7.1 TD-036-01 教员带教计划表

### 教员带教计划

编号：TD-036-01

带教模块：			
带教教员：		被带教教员：	填写日期：
序号	内容	带教学时	计划带教日期
审核意见：			
..... 教研室主任签字： .....			
..... 日期： .....			
批准意见：			
..... 教研中心经理签字： .....			
..... 日期： .....			

# 学员管理程序

---

## 学员管理程序

### 1. 目的与适用范围

#### 1.1 目的

规范学员在培训期间的生活和培训秩序。

#### 1.2 适用范围

适用于全部学员从培训准备到培训结束的全过程。

### 2. 职责

#### 2.1 教务管理工程师

负责学员信息登记，组织开班典礼，协助离开。

#### 2.2 教员

负责授课期间的学员管理。

#### 2.3 班主任

负责学员报到接待，在公司培训期间的管理。

#### 2.4 质量部

负责将学员信息上报局方；负责考试/评估资格审核；负责提供培训合格证明。

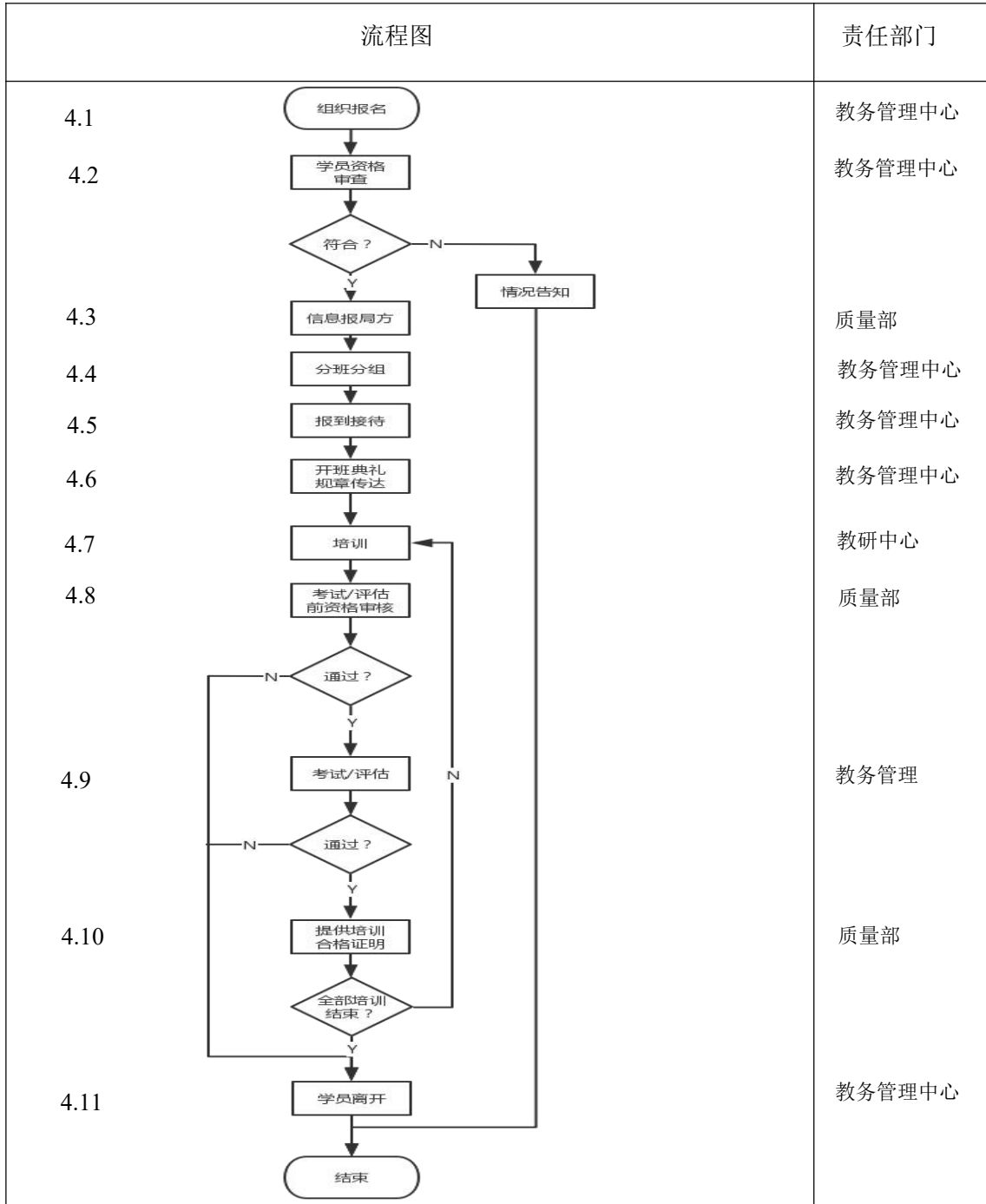
### 3. 术语

无

## 学员管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图



## 学员管理程序

---

### 4.1 组织报名

4.1.1 教务管理中心负责通知受训单位或学员，完成组织报名工作。

4.1.2 招收学员包含五种途径：

4.1.2.1 已取得民用航空器维修人员执照，需增加 TA 执照类别的人员。

4.1.2.2 理工科专业大学毕业生通过参加 CCAR-147 部培训机构完整的培训（包括实作培训）后，申请执照。

4.1.2.3 已经具备维修单位一年以上实际维修工作经验的理工科专业大学毕业生，通过参加 CCAR-147 部培训机构完整的理论培训，申请航空器维修人员执照。“具备维修单位一年以上实际维修工作经验”是指通过维修单位的入职培训和实习后获得正式上岗资格一年以上，主要适用于维修单位有自己完整的上岗前培训体系的情况。此类学员首次参加实作评估，可免修完整 M7 和 M8 实作培训，但需参加本维修培训机构组织的机型和文件熟悉课程后方可参加实作评估。

4.1.2.4 特殊情况下（如原培训机构被取消资质）需转换培训机构的人员。

4.1.2.5 因个人原因需转换培训机构的学员。

### 4.2 资格审查

4.2.1 教务管理中心通知受训单位或学员完成《学员信息登记表》（TD-037-01）的填写。

4.2.2 教务管理中心通知学员必须按民航局要求完成下列步骤的预先注册：

4.2.2.1 学员必须通过以下网址进入民航局航空器维修人员信息系统，点击“注册账号”，并按照指引完成注册。注册网址

## 学员管理程序

- 为 <http://mp.caac.gov.cn>。
- 4.2.2.2 注册完成后,可登录个人账号选择计划申请执照的航空器类别,学员须选择参加本培训机构的培训。
- 4.2.2.3 学员必须按局方要求上传理工科专业毕业证书。
- 4.2.2.4 学员注册信息必须通过局方的审核。
- 4.2.3 教务管理中心必须能在民航局航空器维修人员信息系统中查询到相关学员信息。
- 4.2.4 教务管理中心根据受训单位填写的学员信息审查报名人员是否满足局方规定的培训基本要求。
- 4.2.5 培训学员应当在同一培训机构完成某一执照类别或者增加类别的所有培训和考试,特殊情况下(如原培训机构被取消资质)需转换的需经局方协调后方可实施。因培训学员个人原因转换培训机构的,需重新参加所有培训和考试。
- 4.2.5.1 对于专门增加某一执照类别的培训,培训对象需为已经取得执照的人员,需完成增加类别对应的理论模块培训和考试,以及实作培训模块(M8)的完整课程及评估。
- 4.2.5.2 培训学员申请新增执照类别时,实作部分可以免M7的培训,仅参加具备申请类别资质的147机构的M8(M8-TA、M8-PA、M8-TR、M8-PR)培训;
- 4.2.5.3 如果培训学员在该类别航空器上具备一年以上实际维修经历(即通过维修单位的入职培训和实习后获得正式上岗资格一年以上)可以免相应类别的M8培训。申请人参加实作评估前应向147机构出具免实作声明。
- 4.2.6 对不满足培训要求的报名人员,教务管理中心将信息反馈受训单位或学员,并告知其无法参加培训原因。
- 4.3 信息报局方**
- 教务管理中心汇总满足培训要求的学员报名信息,提报质

## 学员管理程序

---

量部, 质量部负责将学员信息上报局方。

### 4.4 分班组

4.4.1 教务管理中心负责将报名人员进行分班组, 参加理论培训的以班为单位, 实作培训以组为单位。

4.4.2 理论培训每班不能超过 24 人, 实作培训每组不能超过 8 人。

### 4.5 报到接待

4.5.1 教务管理中心在培训实施前至少五个工作日将报到时间、地点等信息告知受训单位或学员。

4.5.2 班主任负责学员的报到接待工作, 指导学员办理食宿相关手续, 熟悉公司培训设施的分布、紧急撤离线路, 发放纸质培训教材、培训用品, 学员领用物品须填写物品领用登记表 (TD-037-02)。

### 4.6 开班典礼规章传达

4.6.1 教务管理工程师负责组织开班典礼。

4.6.2 教务管理工程师负责向学员宣讲各类规章制度, 并组织学员签署学员须知。

4.6.3 教务管理工程师负责组织学员进行民航安全文化、维修作风和诚信培训, 并签署培训日志 (TD-009-01)。

### 4.7 培训

4.7.1 学员在培训期间, 由班主任负责管理。

4.7.2 学员在授课期间, 由授课教员负责管理。

4.7.7 学员在培训期间的培训日志签到须在授课教员的指导下完成, 严禁代签, 严禁弄虚作假。

### 4.8 考试评估前资格审核

4.8.1 学员完成模块培训后, 质量部对学员进行理论考试或实作评估前的资格审查。

4.8.2 通过资格审查的学员可以参加理论考试或实作评估, 未通

## 学员管理程序

---

过审查的学员结束培训。

### 4.9 考试/评估

4.9.1 教务管理中心负责将考试/评估时间通知学员。

4.9.2 学员按考试/评估的要求参加考试/评估。

### 4.10 提供培训合格证明

4.10.1 理论考试或实作模块未通过的学员结束培训。质量部为通过理论考试或实作评估的学员发放培训合格证明。为参加维修技术英语等级测试的学员发证证明。理论考试通过的学员可继续参加本维修培训机构组织的实作培训。

4.10.2 通过理论考试及实作评估后，学员可登录个人账号确认个人信息，当满足以下条件，并补齐相关材料后可提交执照申请。在确认全部个人信息后即可点击“提交申请”。如通过，系统将自动告知已受理；如未通过，系统将自动告知具体情况。未通过的情况可能包括缺少材料，可纠正后再提交；也可能包括考试未通过、因作弊成绩作废、列入民航局诚信记录等情况，不可纠正。

4.10.2.1 年满 18 周岁；

4.10.2.2 体检报告：适用于所有申请人，并且需正规医院或其体检机构出具的报告，证明无色盲、色弱。

4.10.2.3 学历证书：大专（含以上），适用于未毕业在校生参加执照培训，在获得学历证书后需补充的情况；

4.10.2.4 完成航空器维修基础知识培训；

4.10.2.5 完成航空器维修实作培训（注：1 年及以上民用航空器维修工作经历的可不参加实作培训）；

4.10.2.6 通过航空器维修人员执照考试；

4.10.2.7 完成航空维修技术英语等级测试；

4.10.2.8 民航行业信用信息记录中没有航空器维修相关的严重失信

## 学员管理程序

---

行为记录。

4.10.2.9 申请人在申请新增执照类别时，需要在系统界面“学历”中提交实作评估证书，流程参考《培训学员手册》附录附 4 实作评估证明上传指南。

4.10.3 对于已受理提交申请的申请人，民航局飞行标准司将在 10 个工作日内完成核准，并对核准通过的申请人直接通过民航局航空器维修人员信息系统颁发电子执照。民航局颁发电子执照不收取费用。注：如核准未通过，将返回申请提交环节并告知申请人。

### 4.11 学员离开

4.11.1 学员培训结束后向教务管理工程师领取《结课信息登记表》（TD-037-03）。

4.11.2 教务管理工程师协助学员完成《结课信息登记表》中的核对工作，核对无误后可以离开。

## 5 相关文件

- a. 《维修培训机构管理手册》第 6 章培训实施规范

## 6 记录

使用电子档文件存档。

## 7 附录

7.1 TD-037-01 学员信息登记表

## 学员管理程序

学员信息登记表							
基本信息							
姓名		性别		民族		年龄	(照片)
出生日期		籍贯		政治面貌		学历	
手机号码			固定电话				
身份证号			电子邮箱				
证书			健康情况				
失信记录: 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>							
培训执照类别:							
工作单位				职务			
现居住地地址							
紧急联系人姓名		与本人关系		紧急联系人电话			
学习经历 (请从高中开始填写, 包括受过的重要培训)							
起止日期	学校/学院		专业	学历			
工作经历							
起止日期	单位/部门			工作岗位			

### 7.2 TD-037-02 物品领用登记表

物品领用登记表						
序号	物品名称	数量	日期	发放人	领用人姓名	领用人签字

### 7.3 TD-037-03 结课信息登记表

## 学员管理程序

---

结课信息登记表

序号	交接事项	相关部门	交接情况	签字/日期

# 学员管理程序

---

(有意空白)

## 学员考勤及请销假管理程序

---

### 学员考勤及请销假管理程序

1. 目的与适用范围
  - 1.1 目的  
规范学员请销假的管理。
  - 1.2 适用范围  
适用于学员培训期间的全过程。
  
2. 职责
  - 2.1 班主任  
负责学员请假的批准、报批和销假。
  - 2.2 教务中心经理  
负责超过 1 天的假期批准。
  
3. 术语  
无

## 学员考勤及请销假管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
<pre> graph TD     A([考勤制度建立]) --&gt; B[核查请假单]     B --&gt; C[请假考试资格影响提醒]     C --&gt; D[批准]     D --&gt; E{请假超过1天?}     E -- N --&gt; F[班主任批准]     E -- Y --&gt; G[班主任签批]     G --&gt; H[教务管理中心经理批准]     F --&gt; I[记录提交]     H --&gt; I     I --&gt; J([销假])     </pre>	<p>4.1 班主任</p> <p>4.2 班主任</p> <p>4.3 班主任</p> <p>4.4 班主任/ 教务管理中心经理</p> <p>4.5 教务管理中心</p> <p>4.6 班主任</p>

## 学员考勤及请销假管理程序

---

### 4.1 考勤制度建立

#### 4.1.1 培训实施中执行如下学员考勤制度：

4.1.1.1 教员负责整个授课过程的考勤管理和缺勤记录；

4.1.1.2 教学日志中培训学员考勤记录表用于考勤管理和缺勤记录；

4.1.1.3 培训学员考勤记录表由教员和学员共同填写，教员在授课前进行点名，指导学员进行签到；

4.1.1.4 如学员出现迟到、早退、旷课或请假等缺勤情况，教员在教学日志上详细记录缺勤信息，缺勤信息包括：

a. 缺勤方式；

b. 缺勤具体时间；

4.1.1.5 理论培训，迟到、早退、旷课或者请假累计缺勤总时长，超过本模块全部教学时间 30%的学员，不得安排参加此模块的执照考试；

4.1.2 学员请假须填写培训请假单（TD-039-1）向班主任请假。

4.1.3 当遇学员遇到紧急情况需请假的，可以先联系班主任申请请假，后续补交请假材料。

### 4.2 核查请假单

4.2.1 班主任收到培训请假单后，检查确认培训请假单下列信息填写完整：

4.2.1.1 姓名；

4.2.1.2 班级；

4.2.1.3 缺席课程；

4.2.1.4 请假时间；

4.2.1.5 请假事由。

### 4.3 请假考试资格影响提醒

## 学员考勤及请销假管理程序

---

如学员因请假导致教学时间无法满足规范要求，影响考试资格，班主任对学员进行提醒，并告知后果。

### 4.4 批准

4.4.1 请假时间在 1 天以内的（含 1 天）

由班主任批准。

4.4.2 请假时间超过 1 天

班主任签批后，提交教务管理中心经理批准。

### 4.5 记录提交

4.5.1 班主任将批准的请假单交教务管理中心。

4.5.2 教务管理中心负责将学员的请假信息通知到相应课程的授课教员。

4.5.3 授课教员根据教务管理中心提供的学员请假信息，按照教学日志的填写要求进行学员考勤记录的填写。

4.5.4 教务管理中心将请假单添加进班组培训记录中。

### 4.6 销假

学员须在批准的请假时间到期前返回，并向班主任销假。

## 5 相关文件

无

## 6 记录

使用电子档文件存档。

## 7 附录

## 学员考勤及请销假管理程序

### 7.1 TD-039-01 培训请假单

培训请假单			
姓名		班级	
缺席课程		请假时间	
请假事由: <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">                         签名: 日期                     </div>			
班主任意见: <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">                         签名: 日期:                     </div>			
教务管理中心经理意见: <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">                         签名: 日期:                     </div>			

## 学员考勤及请销假管理程序

---

(此页空白)

## 资料的建立更新程序

---

### 资料的建立更新程序

#### 1. 目的与适用范围

##### 1.1 目的

规范资料室资料的接收、分类、核查、下架、上架及定期检查流程。

##### 1.2 适用范围

适用于资料室的资料接收、分类、核查、下架、上架及定期检查的全过程。

#### 2. 职责

##### 2.1 教务管理中心

负责资料室资料的准备和补充。

##### 2.2 资料管理工程师

负责资料室资料接收、分类、核查、下架、上架、修订控制清单及定期检查的实施。

##### 2.3 教务管理中心经理

负责对资料的检查执行情况进行监督。

#### 3. 术语

无

## 资料的建立更新程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

#### 4.1 资料准备

流程图	责任部门
<pre> graph TD     4.1([资料准备]) --&gt; 4.2[资料核查]     4.2 --&gt; 4.3[确定保存类别]     4.3 --&gt; 4.4[编号]     4.4 --&gt; 4.5[摆放/存放]     4.5 --&gt; 4.6[旧资料下架]     4.6 --&gt; 4.7[上架]     4.7 --&gt; 4.8[更新控制清单]     4.8 --&gt; 4.9([定期检查 记录保存])                     </pre>	资料管理工程师

## 资料的建立更新程序

---

- 4.1.1 资料管理工程师负责资料的准备。
- 4.1.2 资料的准备包括订阅、采购、网络、自己打印或其他方式。
- 4.2 资料核查**
- 4.2.1 资料管理工程师核查资料满足局方规章：《民用航空器维修培训机构培训设施设备要求》。
- 4.2.2 对于局方规章资料，资料管理工程师须核查确保最新有效。
- 4.2.3 资料管理工程师在接收订阅采购的资料时，须核查资料完整、数量正确。
- 4.3 确定保存类别**
- 4.3.1 资料按保存方式分为电子版和纸质版。
- 4.3.2 资料按用途分为：适航文件/规章类、培训类、辅助资料。
- 4.3.2.1 适航文件/规章类包括：
  - 1) 维修相关规章，如 CCAR-66 部、147 部、145 部、121 部等；
  - 2) 咨询通告；
  - 3) 明传电报；
  - 4) 适航指令。
  - 5) 放行文件；
  - 6) 维修方案；
  - 7) 航空器和部件的维修记录。
  - 8) 服务通告
  - 9) MD 管理文件
- 4.3.2.2 培训类包括：
  - 1) 航空器维修基础知识教材；
  - 2) 航空器维修基本技能教材；
  - 3) 航空器维修实践教材；
  - 4) 维修手册；
- 4.3.2.3 辅助类包括：

## 资料的建立更新程序

---

- 1) 民航杂志;
  - 2) 民航期刊。
- 4.3.3 资料管理工程师根据新增资料所属的保存方式类别及用途类别确定电子版资料存放位置及纸质资料摆放位置。
- ### 4.4 编号
- 4.4.1 资料管理工程师根据资料用途类别的英文翻译首字母缩写加零零一确定资料的编号。如培训类资料：TTM-001、适航文件/规章类资料：ARM-001、辅助类资料：MRM-001。
- 4.4.2 资料管理工程师根据公司名称无国界航空技术加部门的英文翻译首字母缩写加零一确定资料架的编号。如一号资料架：BAT-TD-01、二号资料架：BAT-TD-02、三号资料架：BAT-TD-03。
- 4.4.3 资料管理工程师根据资料架编号的后两个组成部分加层数确定资料架的层号，如一号资料架的第二层：TD-01-02
- 4.4.4 资料管理工程师根据资料架的层号加英文大写字母确定资料架资料的摆放位置编号，如一号资料架第二层的第一个位置：TD-01-02A
- ### 4.5 摆放/存放
- 4.5.1 电子版资料
- 4.5.1.1 电子版资料存放在资料室会议桌两台电脑中。
- 4.5.1.2 资料管理工程师将电子版资料存放于相应用途类别文件夹中，并做好备份工作。
- 4.5.2 纸质版资料
- 4.5.2.1 纸质版资料摆放在资料室资料架。
- 4.5.2.2 资料管理工程师将纸质版资料摆放于相应用途类别区域。
- 4.5.3 资料管理工程师对新增资料进行核查，确认是否属于已有资料。

## 资料的建立更新程序

---

- 4.5.3.1 若核查确认不是已有资料，确认存放位置及编号。
- 4.5.3.2 若核查确认是已有资料，判断是否需要更换，如果要更换，执行 4.6，如果不需要更换，执行 4.7。
- 4.6 旧资料下架**
  - 4.6.1 若局方发布新版教材资料或发布新版适航文件或规章，资料管理工程师负责将旧资料下架，加盖已作废章。
  - 4.6.2 资料管理工程师须对下架的旧资料加盖已作废章。
- 4.7 上架**
  - 4.7.1 资料管理工程师负责将接收到的资料按照分类编号摆放整齐。
  - 4.7.2 资料管理工程师负责将每个资料架、资料架的每一层、每份资料的位置编号和每份资料名称贴标签。
  - 4.7.3 资料管理工程师负责用编号器在每份资料刻上编号。
- 4.8 更新控制清单**
  - 4.8.1 资料管理工程师根据资料上架、下架情况修订控制清单（TD-43-01）。
- 4.9 定期检查及记录保存**
  - 4.9.1 资料管理工程师每天检查资料室资料摆放是否按照分类编号摆放整齐。如未按照编号摆放整齐，及时调整。
  - 4.9.2 资料管理工程师每个月对资料室的纸质资料进行检查，检查包括以下方面：
    - 4.9.2.1 资料室控制清单与资料室实际管控资料是否相符合。
    - 4.9.2.2 资料是否有缺损、资料是否有虫蛀、霉变、老化等情况。
    - 4.9.2.3 若检查发现问题，在检查记录表中写明，同时向教务管理中心经理汇报并采取相应措施。
  - 4.9.3 资料管理工程师将填好的纸质检查记录表（TD-043-02）交教务管理中心经理确认。



## 资料的建立更新程序

---

检查记录表

序号	检查情况	检查人	检查时间

## 资料的建立更新程序

---

(此页空白)

## 专项培训的管理程序

---

### 专项培训的管理程序

#### 1. 目的与适用范围

##### 1.1 目的

规范专项培训的准备、组织与实施。

##### 1.2 适用范围

适用于专项培训的准备、组织与实施全过程。

#### 2. 职责

##### 2.1 教研中心

负责课程大纲的编制；负责培训资料的编制。

##### 2.2 教务管理中心

负责培训通知的发布；负责培训课表的编制和发布；负责培训的组织；负责培训记录的保管；负责课程大纲的保管；负责培训资料的保管。

##### 2.3 培训部部长

负责培训资料的审核；负责课程大纲的审核。

##### 2.4 147 培训经理

负责培训资料的批准；负责课程大纲的批准。

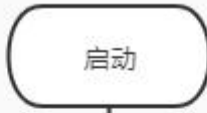

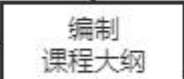

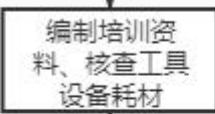
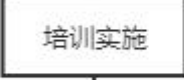

#### 3. 术语

专项培训指本培训机构就某项技能或专业知识为客户提供的专业性和技术性的培训。

## 专项培训的管理程序

### 4. 管理与控制要求

#### 4.0 工作流程图

流程图	责任部门
<p>4.1</p> 	培训部
<p>4.2</p> 	培训部
<p>4.3</p> 	教研中心
<p>4.4</p> 	培训部
<p>4.5</p> 	培训部
<p>4.6</p> 	培训部
<p>4.7</p> 	培训部

## 专项培训的管理程序

---

### 4.1 启动

培训部根据客户培训需求启动专项培训的准备工作。

### 4.2 评估

4.2.1 培训部依据客户培训需求评估确定下列信息：

4.2.1.1 培训内容；

4.2.1.2 培训原因及目标；

4.2.1.3 培训时间；

4.2.1.4 培训学时；

4.2.1.5 培训地点；

4.2.1.6 培训人员数量及人员信息；

4.2.1.7 培训方式；

4.2.1.8 考核方式。

### 4.3 编制课程大纲

4.3.1 教研中心组织编制课程大纲。

4.3.2 航空器维修实作短训课程大纲至少包括下列信息：

4.3.2.1 课程名称；

4.3.2.2 知识点；

4.3.2.3 培训要素；

4.3.2.4 培训等级（如有）；

4.3.2.5 学时；

4.3.2.6 课件；

4.3.2.7 实作工卡；

4.3.3 其他实作专项培训大纲可参考 4.3.2，并根据具体培训特点增加大纲信息内容。

4.3.4 航空维修技术英语短训课程大纲至少包括下列信息：

4.3.4.1 课程名称；

4.3.4.2 培训项目；

## 专项培训的管理程序

---

- 4.3.4.3 培训内容；
- 4.3.4.4 学时；
- 4.3.4.5 授课方式；
- 4.3.4.6 教学设备；
- 4.3.4.7 模拟题（如有）；
- 4.3.4.8 课件；
- 4.3.4.9 辅助教学素材。
- 4.3.5 其他理论专项培训大纲可参考 4.3.4，并根据具体培训特点修改或增减大纲信息内容。
- 4.4 审核批准**
  - 4.4.1 编制的课程大纲报培训部部长审核。
  - 4.4.2 培训部部长审核通过后提交 147 培训经理批准。
- 4.5 编制培训资料、核查工具设备耗材**
  - 4.5.1 教研中心根据课程大纲组织编制培训资料。
  - 4.5.2 培训资料包括：
    - 4.5.2.1 课件，课件须有学时页面和修订批准页，标明版次、日期、编写/修订人和修订说明；
    - 4.5.2.2 教材（如有）；
    - 4.5.2.3 实作工卡（如有）；
    - 4.5.2.4 考题（如有）等。
  - 4.5.3 培训资料可根据专项培训特点选用适用的模板和格式，编制完成的培训资料经培训部部长审核通过后，交 147 培训经理批准。
  - 4.5.4 教务管理中心根据课程大纲核查设施设备、工具及耗材是否满足培训需求，教务管理中心经理将核查情况反馈培训部部长。
  - 4.5.5 如设施设备、工具及耗材不满足培训需求，教务管理中心

## 专项培训的管理程序

---

提交采购申请，确保满足培训需求。

### 4.6 培训实施

4.6.1 教务管理中心负责发布培训通知、编制培训课表并组织实施培训；

4.6.2 教研中心确定授课教员，授课教员负责培训资料的准备，并按教员工作管理规定实施授课。

### 4.7 保管

4.7.1 课程大纲、课件、教材、实作工卡、考题由教务管理中心保管。

4.7.2 培训通知、培训课表、培训记录由教务管理中心保管，保存期限为至少 5 年。

## 5 相关文件

无

## 6 记录

使用电子档文件存档。

## 7 附录

7.1 TD-049-01 航空器维修实作短训课程大纲

## 专项培训的管理程序

课程名称：☐					
总学时数：☐					
课····程····大····纲					
知识点	培训要素	培训等级	学时	课件	实作工卡
1					
1.1	1	☐	☐	☐	☐
	2	☐			☐
1.2	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐			☐
2					
2.1	1	☐	☐	☐	☐
2.2	1	☐	☐	☐	☐

### 7.2

#### TD-049-02 航空维修技术英语短训课程大纲

课程名称：☐								
课程编号：☐								
总学时数：☐								
序号	培训项目	培训内容	学时	授课方式	教学设备	模拟题	课件	辅助教学素材
1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐