

因公出国（境）团组日程安排

国别：荷兰

日期	时间	活动内容
2013年12月 8日	上午	从北京出发飞往荷兰。
	下午	
2013年12月 9日	上午	代表团拜访荷兰应用科学研究院，了解该研究院的概况及以后两周调研的内容。
	下午	荷兰应用科学研究院专家向代表团讲解师资培训需要注意的问题以及与青少年教育的不同之处。
2013年12月 10日	上午	荷兰应用科学研究院专家向代表团讲授如何制定培训需求分析。
	下午	荷兰应用科学研究院安排职业安全与健康讲座。
2013年12月 11日	上午	代表团参观一家欧洲最大的钢铁厂，体验荷兰企业职业安全与健康培训的实际案例。
	下午	
2013年12月 12日	上午	荷兰应用科学研究院专家讲解影响安全培训课程的因素以及如何选择适当的培训方法。
	下午	荷兰应用科学研究院安排专家讲座：最新的安全培训方法及培训艺术。
2013年12月 13日	上午	专家讲解如何挑选合适的教学用具以及如何设计培训课程。
	下午	专家继续讲解培训课程设计的技巧。
2013年12月 14、15日	上午	周六、周日休息。
	下午	
2013年12月 16日	上午	代表团学习如何用矩阵法将培训课程进行有效排序。

	下午	代表团学习了解如何设计培训课程计划以及培训材料。
2013年12月 17日	上午	代表团学习了解如何进行课程评估，在调研结束时能够设计微型的培训课程。
	下午	
2013年12月 18日	上午	荷兰应用科学研究院安排代表团参观一家钢铁厂，了解荷兰企业职业安全与健康培训的情况。
	下午	
2013年12月 19日	上午	荷兰应用科学研究院专家讲解安全培训中开放式问题与非开放式问题的区别及有效性。
	下午	荷兰应用科学研究院专家讲解虚拟现实培训；代表团成员准备最终的微型培训课程设计。
2013年12月 20日	上午	代表团成员展示自己设计的微型培训课程，荷兰应用科学研究院专家进行评估。
	下午	
2013年12月 21日	上午	代表团前往荷兰机场，返回北京，于2013年12月22日抵达北京。
	下午	




中欧高危行业
职业安全健康项目

GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN),
Saniplan (DE) & TNO (NE)


中欧高危行业职业安全 健康合作项目 师资培训



第一部分

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

培训	3
培训简介	3
学习目标	3
第一章- 与成人学习相关的问题	4
学习目标	4
简介	4
成人学习	4
学员资料	5
总结	7
学习重点	7
自我评估问题	8
自我评估问题答案	8
第二章-做培训需求分析	10
学习目标	10
简介	10
培训是解决方案吗？	10
任务	11
一般目标	13
入门级别	14
局限性和互补性	14
总结	16
学习重点	16
自我评估问题	17
自我评估问题答案	17
第三章 –明确学习策略和教学方法	19
学习目标	19
简介	19
学习风格	19
教学法	22
总结	27
学习重点	27
自我评估问题	27
自我评估问题的答案	28
结束语	28

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
---	----------------------------	--

EUCOSH 培训

培训简介

EUCOSH 培训师培训的期末作业时要求在公司内部明确、设计并形成一个新的培训课程。

在此次培训中，你会学到应用培训课程给学员传授知识和技能理论与实践。你将用你的技能在职业健康安全一个或多个方面计划、设计并传授你自己的培训课程。

本培训以工作手册的形式授课，共有 6 个章节，每个章节对应本培训的学习目标之一。本文为培训的第一部分和前三章节。

学完本手册时，如果你参加了所有活动，你会获得计划、设计和传授你自己的培训课程所需的技能。每个章节都是建立在前一章节之上的。一些活动会提供需要在培训师项目中讨论的作业。

本工作手册中的活动是你应用从每个章节中所学的技能开始设计期末作业培训课程的机会。在培训师项目中，你能与其他学员分享你的经历。这将有助于你更好地理解培训和职业健康和安全的。

活动反馈贯穿整个工作手册，以便你将了解学习时是否获得知识和技能。在每个章节末有一些自我评估问题，你可以进行自我测试。如果你不能回答任何一个自我评估问题，应该再次回顾整个章节。如仍然不了解，可联系你的导师或在培训师培训项目上与他们一起讨论你的问题。

整个培训过程中使用一般实例。大部分实例与计算机使用或健康安全的基本知识相关。你应该能了解这些活动的原理，并将其应用到自身经历和培训课程当中。

经设计，该培训为 **平均** 21 个学时。学员学习进度各不相同，所以如果你结束培训较早或较晚，不要感到惊讶。重要的是你确实参加活动，因为从活动中学习到的东西远多于只读书本学到的知识。

谨记在 EUCOSH，你自始至终都是个学习者。在学习职业健康安全的过程中，要始终尽力回顾自身的经历，并且将经历中最好的东西应用到为别人设计准备的课程中去。

学习目标

培训结束时，学员应该：

- 掌握与成人学习有关的知识；
- 能做培训需求分析；
- 能明确参与式培训课程中应用的不同学习策略和教学方法；
- 能设计一个短期的培训课程，应用恰当的学习策略；
- 能形成并传授培训课程；
- 能做培训课程评估。



第一章- 与成人学习相关的问题

学习目标

本章节结束时，你应该：

- 了解成人与儿童和年轻的学生对待学习的态度有所不同；
- 能明确区别与成人学习的一些问题；
- 能明确并积极解决与为期末作业准备的培训课程中成人学习有关的问题。

简介

你要为同事设计培训课程。如果你确保了解你的目标听众并预期他们整个课程中用其喜欢的方式对待他们，你的课程将会是最有效的。

成人学习

可能很多学员有一段时间每位参加过正式学习了。有些学员最近的正式学习是在学校。作为成人，他们不会感受到作为孩子在教室里的经历。在本章节中，你会参加有助于你明确这些问题的活动，并且这些问题是你设计自己的培训课程中最重要的特点之一。

活动 1

通过检查你亲身的经历，该活动有助于你明确那些承认可能接受不了的课堂教学特点。在下文空白处写下 5 点你认为作为成年人不想经历的课堂经历。

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.


反馈

你也许已经明确了很多事情。例如：必须坐成排面对着老师；不能问问题；担心出错，不敢回答问题；没有时间完成作业；不明白课程内容或不能看到课程之间的相关性。

设计培训课程时，必须避免你的学员有任何你已经明确的问题。你的学员可能在公司的级别比你低，但是也可能跟你同级或比你级别高。培训是帮人学习。让人感到舒服并且有信心是非常重要的。

活动 2

该活动将明确更多可能让学员在培训课程中感到不舒服和限制课程有效性的事情。

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

现象你现在是资历浅的同事但是碰巧具有某项技能的专家举办的培训课程的学员。可能是计算机或刚安装的新电话系统的使用。写下向资历浅的同事学习，让你感到不舒服的一些事情。

-
-
-
-
-
-
-
-

反馈

在这种情况下，最常见的反应是你也许担心出错难堪。资历较深的同事可能掩饰对你的态度，故意使用你不理解的技术语言。你可能会发现因为你费心理解所需的新信息和技能，就不能快速工作。在整个小组进入下一个阶段前，你可能想跟其他学员讨论你的处境，看看你是否在正确的轨道上或寻求帮助，看自己是否是唯一一个不明白的。所有这些事情在设计差的培训课程中都可能并且确实发生过，这些都是对面临成人学习者的问题缺乏了解的结果。

学员资料

设计课程前，尽可能多地了解目标小组是非常重要的。

活动 3


看一下加入本课程时你填写的申请表，明确课程团队了解 ECOSH 学员的 3 点情况和未做要求的 3 点情况。

已知情况

- 1.
- 2.
- 3.

未知情况

- 1.
- 2.
- 3.

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

反馈

我们要求了有关你的几点情况，但是课程设计最相关的是：英语水平、信息技术技能、公司内的职位、职业健康安全中的工作职责和岗位领域。了解这些情况并将其用作选择学员的标准已经帮助我们设计出所有学员都能参与的级别上的相关课程。

我们不认为相关的事情是年龄、其他素质和你所工作的公司性质。其中一些可能与其他课程有关，但是与本课程无关。

下表总结了开始设计培训课程前，你需要了解你小组的学员的一些事情。

表格 1


问题	实例
小组组成	你可能有一个年龄、资历和经验都相仿的同质小组，但是更有可能你将必须为一个来自不同背景、具有不同级别经验的异质小组设计课程。找出你能做的所有事情。
学员的实际经验	你的小组内可能有实际经验很少，但是却担任管理活动或工艺职责的老员工，一些人可能实际经验丰富，但是缺乏理论知识。在精心设计的课程中，可以将这一多样性转换成课程的积极面。
成人学习	在前 2 个活动中，我们已经明确的问题有： <ul style="list-style-type: none"> ● 需要通过实际操作和讨论学习，而不只是听； ● 慢慢学； ● 担心失败； ● 做贡献； ● 不喜欢课堂教学法。
参加的原因	这一点很重要。如果学员是被要求参加培训的，他们的态度与自愿参加的学员大有不同。在后面我们会考虑动机。
相关性	其中一个最让人消极的因素是不明白你做事的原因以及与你所做的工作的相关性是什么。这就是你为什么需要了解学员在公司中承担的岗位。

活动	4	培训师培训
研讨会		

在该活动中，你可以开始计划期末作业的培训课程了。

与直线经理或客户讨论你的培训课程的目标听众是什么。应用活动 1、2 和 3 以及下表创建学员资料。

学员	问题
----	----

 EU-CHINA	中欧高危行业 职业安全健康项目	GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)
--	--------------------	---

可能的学员的数	
学员在公司内担任的不同岗位	
OSH 职责	
OSH 以往和现在的经验	
自愿或强制?	
其他因素	

反馈

你将在培训师培训中讨论这个表格，以便与导师分享，但是如果你能与其他学员讨论，会有助于你专注于你自己的想法。


总结

在本章节中，我们已经考虑到了一些甚至在开始设计培训项目或课程前就应该考虑的问题。这些问题与学员小组的动态有关，而与培训内容没有直接关系，下一章节的培训需求分析我们将讨论培训内容。成人学习者对学习有特殊的需求和态度，经常取决于其自身的经历。他们通常害怕失败，担心显露出缺少知识，缺乏理解。同时，他们也厌恶培训师使用的任何方法，认为是在掩饰。挑战是确保所有学员了解要学的东西，觉得他们的经验会得到认可，并且感觉到自己是被同等对待。确保实现良好平衡的最佳方法是始终考虑你自己作为学员之一的感受。

学习重点

- 成人学习者应被培训师同等对待；
- 之前的经验应被认可，并作为优势；
- 培训课程应考虑学员缺乏信心的所有方面；
- 尽可能多地了解学员让你在设计课程时解决尽可能多的问题。

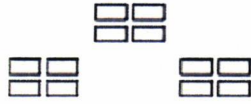
在继续第二章节前，回答自我评估问题。

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

自我评估问题

1. 下列哪个图片最能说明你在培训课程中会用的布局图？为什么？

布局图 a)



[培训师]

布局图 b)



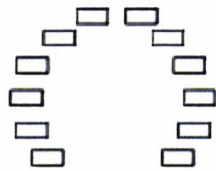
[培训师]

布局图 c)



[培训师]

布局图 d)



[培训师]

2. 列出 3 个成人学习者可能会有有关参加培训课程能力的问题。

3. 用必不可少的(E)、有利的(D)或无关紧要的(U)给培训课程的以下几个方面对建立与成人学习者合适关系的重要性评级：

- 比学员年龄大；
- 培训前，了解学员在其公司内承担的岗位；
- 培训课程有清晰的学习结果；
- 平等对待学员；
- 用恰当的座位布局图；
- 有培训日程安排，并且严格遵守。

自我评估问题答案

1. 好的培训师不会考虑使用布局图 b)。看起来很像传统的教室，并且明确传递了培训师要向明显被动屈从的听众“传授”知识这样一个信息。

布局图 a) 和 c) 的优点是学员分组，准备好参与小组或成对的活动，但是小组预先成型，没有灵活性。

布局图 d) 给人的印象是具有包容性，使人联想到该课程中学员会积极参与。是大多数培训师的首选。




2. 你可能已经包括:

- 缺乏背景知识;
- 缺少实际经验;
- 不能迅速工作;
- 记不清事实;
- 总担心失败。

3.

	评级	说明
比学员年龄大	U	这一点只是假设年龄的重要性。如果你精心设计你的课程并且知道课程内容，年龄无关紧要。
培训前，了解学员在其公司内承担的岗位	D	有这一信息是有利的，但是如果没有，可以通过课程了解。
培训课程有清晰的学习结果	E	这一点是必不可少的。如果结果不清晰，学员会感到迷惑不解，可能推断你自己都不知道自己在做什么。他们必须对你有信心。
有培训日程安排，并且严格遵守	D	有日程安排是必不可少的。但是，培训师的常见错误是课程涉及的东西模糊不清，为了避免太灵活，日程安排不能太模糊，但是按照日程安排是有利的，却不是必不可少的，为了防止超时，应该总是制定备用计划。
平等对待学员	E	这一点是必不可少的。在其他情况下，学员可能成为你的培训师！培训师应帮助而不是命令学习是一种享受。
用恰当的座位布局图	D	正如第1题中所见到的，有些作为安排比其他的更适合培训课程，恰当的座位安排是非常有利的，但是一个好的培训师能应对大部分情况，调整座位，使其适合于活动。

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

第二章节- 做培训需求分析

学习目标

本章节结束时，你应该能：

- 决定什么时候是解决问题或满足需求的恰当方式；
- 确定可以通过培训解决的任务并且明确知识、能力和态度的组成部分；
- 从任务分析练习中得到培训课程的一般目标；
- 明确可能限制课程效果的任何因素以及可能有利的补充因素。

简介

在第一章节中，我们讨论了学员可能的资料以及作为学习者与资料有关的问题。现在，我们要讨论为什么需要培训他们以及如何明确培训结果。这就是所谓的**培训需求分析**，紧跟第一章节就相关性提出的要点。

1.

培训是解决方案吗？

作为培训师，你必须谨慎，不要给不能通过培训解决或通过另一种更易解决的问题提供培训课程。

活动 5

以下是办公室内可能发生的 2 个场景。写下你认为可能解决问题的适当行动。

给操作员一台电脑替换打字机，电脑可能有个技术问题。叫计算机工程师来处理这个问题，但是未能解决。

适当行动：


同样的操作员已经受过使用计算机软件的培训，但是仍然不会格式化文件。

恰当行动：

反馈

在第一个例子中，如果工程师也不能解决问题，培训操作员是没有意义的。你必须更全面地调查一下，看工程师是否需要培训。可能是他或她需要一些与这个型号计算机的培训。在第二个例子中，该操作员当然需要知道如何格式化文件，并且在初始培训中他可能已经看到过如何操作。在这种情形下，说明书或操作手册等工作辅助可能比培训更有效。

要问的中心问题是：培训是解决问题的最好选择吗，或者有其他更好的选择？如果培训是最佳解决方案，你可以开始更全面地检查培训需求。

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

任务

为了使培训满足学员的需求，必须首先明确并分析要执行的任务。应该与可能是经理、商会官员或个人的客户协商做培训需求分析。

明确每项主要任务是很重要的，然后考虑是否有要考虑的任何附加任务或活动。

活动 6

如果我们返回活动 5 中的计算机工程师实例。假设你公司刚为全部办公室人员安装了新电脑，而之前只有财务部有几台就电脑。很明显需要培训电脑工程师维护保养所有新电脑。如果你是其中一台新电脑的操作员，你认为你想要电脑工程师为你做什么？写下两项主要任务和两项附加任务或活动。

主要任务 1
主要任务 2
附加任务 1
附加任务 2

反馈

两项主要任务可能是修理任何硬件故障和支持用户使用软件。附加任务可能是硬件出现故障的情况下，更换元件或返回修理，以及知道如何使用软件包和安装更新软件。

已经明确任务，必须考虑三个非常重要的问题：

- 一个人应该知道与本项任务相关的东西是什么？
- 一个人用该知识应该做什么？
- 与本项任务所需的态度是什么？


可以通过政策、说明书、岗位和工作职责问卷等文件、工作实践观察和采访经理和员工明确任务并回答这些问题。

a)、b)和 c) 三个问题的答案可以写在任务分析矩阵中，该矩阵将作为简单的任务概况。

活动 7

再次使用计算机实例和我们已经明确的两项主要任务，完成下表

任务		知识	技能	态度
主要任务 A	修理硬件故障			


	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

活动	返回元件修理			
活动	替换有故障的元件			
主要任务 B	支持软件用户			
活动	使用软件包			
活动	安装更新软件			

反馈

你的建议可能与下述建议不同，但是这些建议却说明了任何培训项目可能需要的一些结果。

任务		知识	技能	态度
主要任务 A	修理硬件故障	了解计算机的部件元件 了解每个部件出现故障时的症状	明确出现故障的部件 拆掉出现故障的元件 安装替换元件	关注细节 能安全工作的积极方法
活动	返回元件修理	了解哪个元件可修理，哪个需替换 了解保质和服务合同的一般条款	利用供应商信息返回元件修理	
活动	替换有故障的元件	明确部件的型号或序号 了解元件的供应商	对比价格 下订单	
主要任务 B	支持软件用户	了解计算机上安装的所有软件的详情和规格 了解常见错误	能演示软件的特点	对用户有耐心 持乐于助人的态度，而非高人一等的态度
活动	使用软件包	了解软件包特点	能使用所有软件包	

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

活动	安装更新软件	知道如何发现更新的软件 知道如何购买更新的软件	能安装更新软件替换现用软件包 能给用户演示更新的软件包	
----	--------	--------------------------------	------------------------------------	--

此类表格称为任务分析矩阵，当你为你要设计的课程做需求分析时，可以用它。

明确任务组成任务概况时，始终尽量考虑进一步发展。在上述例子中，这方面可能是升级硬件，预期新软件问题以及通过替换部件修理。

一般目标

设计培训课程过程中的下一阶段是确定一般目标。这些是你的课程必须实现的结果。一般目标源于任务分析，将是操作目标确定、内容选择和教学方法参考的框架。这些目标应该与客户协商。

一般目标在课程开发和实施中起着四个必不可少的作用：

- 是客户、培训师和学员之间的沟通方式；
- 是课程内容参考的框架；
- 有助于设计教-学过程；
- 是评估策略和标准参考的框架。

正如任务一样，不同类型的目标之间可以有区别。

1. 目标是指知识（认知技能）：复制事实或程序，应用程序或分析解决问题；
2. 目标是指社会技能，如在团队中工作或主持会议；
3. 目标是指心理-生理技能，如设计或操作；
4. 目标是指态度，如有动力或认识到某事的重要性。


一般目标的实例：

工厂中发生事故时，学员能有效应用急救技能。

活动 8

回到计算机工程师的例子并确定合适的培训项目的一般目标。记着看任务，有助于你做决定。

<ul style="list-style-type: none"> ● ●
--

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

反馈

在计算机工程师的情形中，有两个一般目标：
学员能修理新电脑发生的硬件故障；
学员能支持用户使用公司采用的软件包。

当我们考虑第四章中设计你的课程时，操作目标将供这些一般目标中衍生出来。

入门级别

下一步比较任务分析结果与学员小组的入门级别。学员已经具有的知识、技能和态度是什么？到目前为止，我们已经讨论了学员的个人资料，但是与其学习风格和经历有关，而与要执行的任务相关的经验无关。

活动 9

关于我们已经为计算机工程师明确的两项主要任务，想一想试图决定学员的入门级别你可能会问的 4 个问题。

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

反馈

对于第一项任务，你可能会考虑问：


- 学员拆装计算机相关的经验；*
- 学员能够列出部件元件及其功能；*
- 学员可能具有的任何计算机资格。*

对于第二项任务，你需要了解学员是否：

- 拥有信息技术资格；*
- 之前参加过任何培训，以及培训的级别；*
- 安装过软件，如果安装过，是什么软件包。*

局限性和互补性

已经确定课程的一般目标并且设置了学员的入门级别时，需要考虑可能应用到你想设计的课程中去的任何局限或限制。通常的限制是时间、预算、设施和人员。下一个活动会有助于你明确并开始量化某些局限。

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

活动 10

写下你为什么可能会在课程项目设计中受时间、预算、设施和人员因素限制的一些原因。

时间
预算
设施
人员

反馈

因学员能参加培训的时间，你制定培训课程时可能会受限。例如，他们连续 6 个工作日都能参加还是每周 1 天，连续 6 周参加？或者，培训需要间歇章节，以便学员在继续下个章节前研究信息或应用技能。如果你自己不能有助于培训，培训师的数目、经验和时间将是你需要考虑的因素。培训预算是多少？不可能跟你想要的一样多。你需要任何特殊设备、家具吗？在计算机培训中，我们一直在考虑，最新的计算机和软件是必不可少的。


可能有一些支持你课程设计的互补性条件。例如，与更先进技能的其他课程的直接联系、证明升职能力的认证、特殊岗位的法律要求等。如果他们积极参与你的课程，这些都有助于激励学员。

活动	11	培训师培训
研讨会		

你现在应该与直线经理或客户做培训需求分析。你可以使用下列报表。

你应该将本表带到培训师研讨会上，与其他学员和培训师讨论。

项目名称	
背景信息	
<ul style="list-style-type: none"> • 公司背景； • 初始培训需求的原因； • 目标小组 	
主要任务	
附加任务	

 EU-CHINA	<p style="text-align: center;">中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p style="text-align: center;">GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	--	--

一般目标	
上述每项任务的一般目标类型	
学员的入门级别	
目标小组的附加信息	
限制条件和互补性	


总结

在设计培训课程前，收集到所有相关信息是非常重要的。如果你未注意到本章节中讨论的一些要点，会令你懊恼，并且让你的学员失去动力。通过一系列帮助卡片等可能会举行培训课程的方式将会浪费时间和资源。同样地，未明确入门级别可能会导致漏掉一些学员，而有些学员却感到无聊。尽可能具体到任务，学员需要能参与并且提高培训的有效性。了解培训课程的一般目标和目标类型会使你成为最有效的培训师。开始设计课程前，务必做详细的计划。

学习重点

- 首先需要确立是否需要做培训；
- 其次，须通过任务分析找到真正的培训需求是什么；
- 从任务分析中，可以形成培训的一般目标；
- 小组的人们级别知识和技能也很重要；
- 会有与你培训课程相关的限制条件，但是也有一些提高动力的互补性因素。

在继续下一章节前，回答自我评估问题。

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

自我评估问题

1.

你认为健康安全培训会适合以下情况吗:

- a) 如何找到建筑物内的消防逃生通道;
- b) 如何使用灭火器;
- c) 编写健康安全预案
- d) 风险分析
- e) 安全使用电插头和插座。

2.

一个实验室工人要调到处理化学品的化学实验室，这些化学品按照规定属于危险品。这个岗位将会使用化学品做试验，并且在试验后将化学品处理掉。

回答以下问题:


- a) 两项主要任务是什么?
- b) 每项主要任务最重要的知识是什么以及两项主要任务所具备的技能和持有的态度?
- c) 需要了解的入门级别是什么?
- d) 对这些人员所做的培训课程可能相关的限制是什么?
- e) 可能存在的互补性条件是什么?

3.

写出对第 2 个问题中员工的合适的培训课程

自我评估问题答案

1. a) 否-这个问题最常见的解决方案是表现突出，以视觉的方式展示如何离开建筑物和在哪儿集合。但是把这一信息通知给可能被视为非正式培训课程的房间用户是非常好的做法。
- b)是-通常要做如何使用灭火器的简短培训课程
- c)是-编写健康安全预案需要很好地了解问题和可能需要的培训课程
- d)是-一般通过理论和实际培训课程做风险分析

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

e) 否-通常以通知的形式告知电插头和插座的日常使用，但是需要做便携式测试培训，确保插座接线安全，未被误用。

2. 一个实验室工人要调到处理化学品的化学实验室，这些化学品按照规定属于危险品。这个岗位将会使用化学品做试验，并且在试验后将化学品销毁。

a) 两项主要任务是什么？

- 如何安全处理化学品
- 如何安全销毁化学品

b) 每项主要任务最重要的知识是什么以及两项主要任务所具备的技能和持有的态度？


	知识	技能	态度
处理	要使用的化学品性质。这些化学品有危险吗，使用化学品构成危险吗？	操作技能和准确性	负责，仔细
销毁	如上文所述，实施安全销毁要应用到化学品环保规范	同上所述	同上所述

c) 需要了解之前所做的与危险品相关的化学品或健康安全培训决定入门级别

d) 针对这些人的培训课程可能会受到的限制，但是也需要考虑安全设施和受过良好培训的培训师

e) 可能能力证书对升职或法律合规很重要，这样会激励学员。

3. 学员能安全使用危险品

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

第三章 明确学习策略和教学方法

学习目标

本章节结束时，你应该能：

- 认可不同的人用不同的方法学好；
- 选择培训课程的恰当教学法；
- 选择教学法的合适教学辅助。

简介

在本章节中，你将开始涉及你在你自己培训课程能用的学习和不同的教学方法。在培训师培训研讨会上，导师在每个部分开始时明确一些教学法时，你能观察到。你可以自行决定他们如何有效，并且他们怎么适合你用。

学习风格

多年的研究已经表明用同样的方式，并不对每个人都是最有效的。

于 1975 年出版的 Kolb 作品表明有 4 中学习风格：

“发散者”（梦想家）

此类学员更喜欢可以分享各自意见的学习环境。他们喜欢经历新情况，并且从不同的角度观察这些新情况。

同化者（思想家）

此类学员更喜欢能讨论问题的学习环境。讨论的目的是为了形成思考新想法。

聚敛者（决策者）

此类学员更喜欢资讯性质的结构性项目。为了在将来实际情况中应用，他们喜欢学习术语和概念。


适应者（积极分子）

此类学员想立即看到所学事项的实际应用。他们想尝试事情，因此，应该给他们提供练习新知识和技能的机会。

Honey 和 Mumford 在 20 世纪 80 年代在 Kolb 理论的基础上提出的另一个方法设计他们的问卷。他们的四个学习风格为：

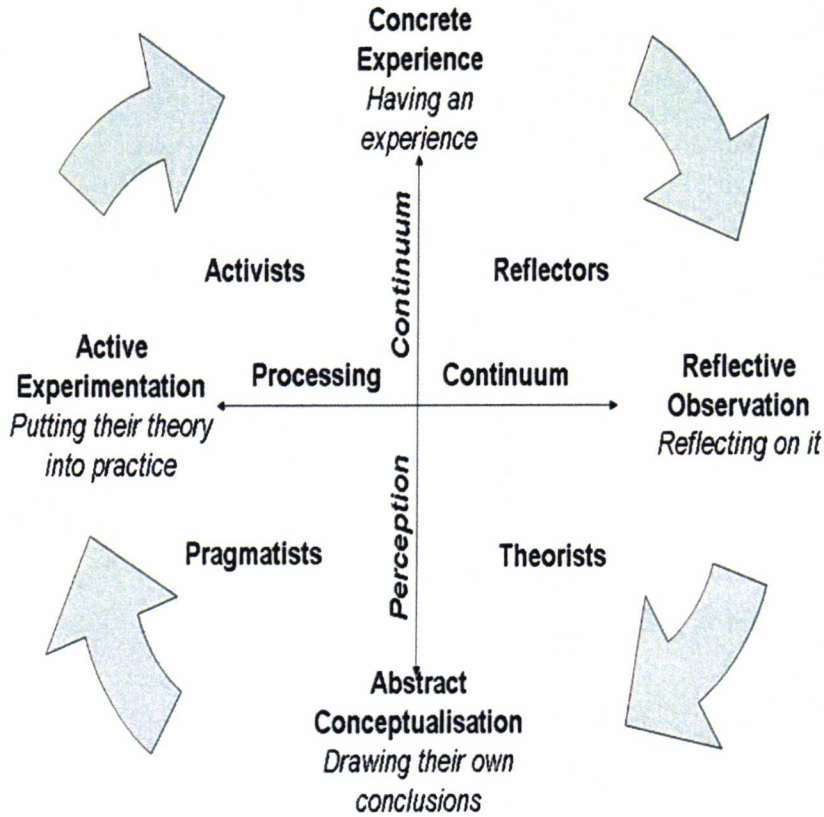
理论家 – 喜欢学习理论概念

实用主义者 – 更喜欢学习的实际方法

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

反省家 – 分析情况，决定结果

积极分子- 实验，通过行动学习



Concentrate Experience 关注经历

Have an experience 有过经历

Continuum 连续统

Perception 感觉


Processing 加工

Continuum 连续统

Abstract Conceptualization 抽象概念化

Drawing their own conclusions 得出自己的结论

Reflective Observation 反省性观察

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

Reflecting on it 反省

Active Experimentation 主动实验

Putting their theory into practice 理论联系实际

Theorist 理论家

Pragmatist 实用主义者

Reflector 反省家

Activist 积极分子

如果有兴趣学习更多与该主题和 Kolb、Honey 和 Mumford 的作品相关的东西，可点击[网站](#)。

但是，既然你知道不同的人有不同的学习风格，你需要考虑如何会影响你的培训课程。回答以下问题有助于你知道这一问题。

活动 12

明确培训环境中可能会受不同学习风格影响的学员？

<p>1.</p> <p>2.</p>

反馈

很明显上述答案是学员，但是不要忘记作为课程设计者和开发者，你会有偏好的学习风格或不同学习风格的组合。


活动 13

我们已经确定出学习者的资料，并且做了需求分析，你是怎么认为对于学习风格的新信息能有助于培训课程的设计的？列出学习风格重要的两个原因。

<p>1.</p> <p>2.</p>

反馈

确保你偏好的学习风格不会影响你的课程设计，并且将活动融入到涉及各种学习风格的课程中去是很重要的。也许每个人都有自己喜好的风格，但是让学员形成其他风格有一个全面的经历是重要的。

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

教学法

现在我们准备好考虑你能用的教学法构建你的课程。着手课程设计前，需要了解可能性。这是将在分析学员资料和做培训需求分析中练就的技能组合在一起的最终工具。这三者一起形成你的课程设计基础。

设计课程时，有四个标准可以用来选择教学法：

a) 有效性

应该总选对要实现的结果最有效的教学法。

活动 14

甚至无需考虑教学法的多样性，即可确定一些技能的恰当方法。

下列 4 个教学法，哪一个方法对教人开车来说是最合适的？

讲座	
视频	
实际教学	
远程学习工作手册	

反馈

显而易见，答案是实际教学。告诉某人如何开车并且期望他们安全驾驶这个想法似乎荒唐。但是，你会看到可能涉及的其他因素。

b) 到达性

教学法必须适合环境，因此，可能会不甚理想。可能会影响教学法选择的因素有时间、地点、空间和可用设备。


活动 15

使用活动 12 给出的 4 个教学法，选择你认为最适合给澳洲内陆医生做新手术技能培训的方法。

反馈

在这种情况下，通常使用视频教学法。很显然，实际教学法是最佳的，但是往往不可能，对于一些知道基本原理的医生来说，可通过视频演示新技术，也许分发一份手册会更佳。这种使用视频会议、在线视频或广播的技术是电子-医疗领域的基础，越来越受欢迎。

c) 变化

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

一味重复会变得单调。一种教学法只能在有限的时间内有效。如果过度使用一种教学法，会让你的学员失去积极性，无法得到发展所有学习风格的练习。教成人时，这一点尤其重要。

d) 目标小组


每个学员小组不尽相同。一些人习惯坐在教室里。他们需要非常活跃的项目。不应给成员互不信任的小组安排公开讨论。初学者小组不应安排复杂的作业。他们首先需要的是信息。在面向客户的课程中欧冠，应选择可以在小组内应用实际知识的教学法。

下表列出了不同的教学法及其优缺点。

教学法	描述	优点	缺点
案例研究	案例研究是工作情况的描述。学生必须单独或分组分析情况和解决问题、回答问题等。	<ul style="list-style-type: none"> -与工作情况联系 -练习/实验“安全”环境 -交换想法 -激励 	-耗时
辅导	在任务执行过程中，给予指导和支持，期间培训师的角色从如何演示如何做到完全留给培训师变化。	<ul style="list-style-type: none"> -消除学习障碍 -反省 	-对培训师（教练）提出了很高的要求
CAI CBT CAL	计算机辅助教学。 培训师独立获取知识和技能。 计算机辅助培训 计算机辅助学习	-培训师自行决定时间、地点和速度	-转移到工作情形 -开发成本较高，因此不适合培训师数少的情况
演示	培训师演示某些技能；如，如何操作机器。也有可能通过电影或教学视频提供演示。	<ul style="list-style-type: none"> -提供视频图像 -比单纯的教学，更能激励学员 -通过电影/视频，可以创造平时很难看到的画像（如地点、频率、危险） 	学习者可能没有机会练习，很快会忘记被演示的主题
讨论	在讨论中，谈话不只是从培训师到学员，也从学员到学员。学员之间互相问问题，互相补充，回应等。本质是邀请学员考虑主题、意见、观点和经验。	<ul style="list-style-type: none"> -关注寻找问题解决方案的知识和技能。 -在小组中，拒绝差的解决方案。 -提高积极性和创造性。 -通过在小组中工作，产生社会学习。 -学员互相模仿。 -特别适合于情感目标。 	<ul style="list-style-type: none"> -氛围决定讨论的进程。 -需要很多时间。 -很好的讨论需要很多条件：a)倾听，b)问好问题c)愿意讨论你自己的观点。



讲座	培训师向学员解释某些东西。培训师是主动的，而学员多少有些被动。培训师必须考虑到学员听和储存信息的能力有限；15-20分钟的注意力转移，人与人之间“失去联系”。	<ul style="list-style-type: none"> -相对便宜。 -对设施要求相对较低。 -特别是适合与知识和见识相关的目标。 -快速第传达最新信息。 -小组大小不是限制因素。 -能很好地计划。 -能在很短的时间内田提供大量的信息。 	<ul style="list-style-type: none"> -参与较少。 -学员精神被动参与的机会。 -很难让学员将主体事项和实际联系起来。 -很难考虑级别中的差异。
教学课程	教学课程是培训师让学员通过循序渐进的方法获取某些知识见识的谈话。在课程中，培训师和学员都是主动的。培训师决定谈话的方向和内容。他或她问问题，将问题转向其他人，有时评价、提供补充性信息或再次解释某些东西。培训师主要问与理解和应用相关的问题。当然，学员也会问问题。	<ul style="list-style-type: none"> -通过问问题，刺激思维过程 -学员参与 -培训师能评估学员理解的级别，并调整适应 	-培训师需要很多准备时间。
观察（培训师）	学员观察同伴学员，得出与某些行为表象相关的结论。在模范职能中观察某人也是可能的。	<ul style="list-style-type: none"> -可更具体的看待更多任务。 -高度参与。 	<ul style="list-style-type: none"> -反馈质量屈居于小组的公开性 -审核是很耗时间的
实际练习	必须获得实际技能，可应用实际练习。通过练习这些技能，学员学习到这些技能。培训师提供指示、分配练习并组织审核（如个人反馈或学习讨论）	<ul style="list-style-type: none"> -联系到工作情形。 -重复的可能性。 	<ul style="list-style-type: none"> -不能处处实现物流条件 -耗时 -很难直接检查任务执行
角色扮演	在角色扮演中，很多人根据规定的角色试图在既定的框架中扮演有问题的情形。在角色扮演中的信息构成概况和很多不同部分的描述（“你是领导……，你想看到……”）。另外，有几个观察员。他们观察依据作业要求的角色扮演。他们的信息对审核很重要。	<ul style="list-style-type: none"> 深刻理解自己的行为和他人的行为。 实验可能的方法。 适合练习、社会技能。 能轻易消除实际情况并且有利于练习（传递）。 可联系不经常发生的情形。 	<ul style="list-style-type: none"> 不适合谈话主题。 耗时。 用一个部分明确自己，需要培训师有热情。

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

模拟	在与现实十分近似的模拟情形中实验或故意简化。	<ul style="list-style-type: none"> -安全。 -重复和可用的可能性。 -在实际中不常出现的情况培训。 -能被改变的困难度或复杂度。 -很容易转移 -同时也适合管理层培训。 -可测试理论应用。 -激励。 	<ul style="list-style-type: none"> -很难决定结果(标准必须真实)。 -耗时。
自学	培训师独立获取知识和技能。例如,可以通过:学习书本、没有进一步的指导跟着视频演示学习或完成 CAI-项目	-学员可自己能决定时间、地点和进度。	<ul style="list-style-type: none"> -适应当前发展的机会很小。 -一些学员发现很难独立工作。
小组合作(通用)	学员在一起合作,无论是做同一项任务还是做互补性任务。	<ul style="list-style-type: none"> -寻求问题解决方案中专注知识和技能。 -社会学习。 -学员互相模拟。 -人独处时感到更安全(小组决定)。 -小组拒绝很差的解决方案。 -学员小组内交换经验。 	<ul style="list-style-type: none"> -小组的组成至关重要,错误的组成能对学习过程产生消极影响。 -同时辅导监督几个小组是很困难的。 -发现每个学员的知识、技能和态度是很困难的。


设计开发形成 ECOSH 评估部分的培训课程时,可使用本表。下一个活动将有助于你联系不同任务的合适教学法。

活动 16

使用本表给以下各项任务选择合适的教学法。

风险分析	
欧盟指示或有关健康安全的新立法	
实验室技能	
策略规划	
在国家、区域或公司级别实施操作计划	

反馈

	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

可以使用各种教学法，但是有一些合适的教学法可能是，案例研究、风险分析演示或模拟、欧盟指示或框架指令的简短演讲、实际练习、实验室教导或演示、角色扮演注重策略计划决策的不同角色已经实施 OSH 策略时小组讨论的基础。

教具

跟选择最合适教学法一样，使用教具可使培训课程最有效。好的教具能起到支持、添加信息和多样化的作用。最普遍使用的是下述 5 中教具：

幻灯片

这是我们常见的在电脑上做好的并通过投影仪投射在屏幕上的常规幻灯片。在课程开始前，可很容易制作幻灯片。幻灯片不适合描述详情，并且用户最常见的错误是放的信息太多，字体太小。

讲义

讲义是通常写在单独一张纸上的简短信息文字。适合提供信息，如表格、总结、引导性问题和方案。培训课程开始前，可准备讲义。讲义的实例有：

- 复杂的方案；
- 简短的文章；
- 十行以上的文字；
- 演示文字。

活动挂图

活动挂板是由支架和大张纸张组成的。纸张可以翻页。适合写要点、关键词和简单的方案。也可用于列出要点。可提前准备纸张，但是活动挂板最长用于记录课程过程中学员的输入。然后这些可在以后转入，并且发给所有学员。这是一种让学员看到自己的贡献是有关并且有价值的很好的方式。

黑板或白板

在大多数教室的签名都能看到这种白或黑板。适合演示计算、列要点和写重要记忆的比较或计划。因为每个课程结束时要擦干净，通常需要学员同时记下这些信息。如今，流行数字黑板。可以很容易地复制、打印和分发这些书写的内容。


视频

很多人都使用视频，但是应该少量使用视频。作为案例研究的短片是很好。最佳实践的视频演示和视觉强化都很好，但是长时间的视频演示降低了互动性，应该避免。

活动 17

在风险分析的案例研究活动过程中使用教具你可能具备的能力？

反馈

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

你可能需要准备描述情形的讲义、使用活动挂板收集学员的有关提出问题的解决方案的观点以及演示良好事件的视频。也会有很多其他可能性，可通过他们对活动的价值判断他们的价值。

总结

有很多比你想象的多得多的东西需要学习，个人的学习风格可能决定课程的有效性。当学习不再是你自己的事情但是却是别人的事情时，不然你自己的偏好影响你为他们计划什么对其最有效的很不容易的事情。你会需要同时考虑你自己偏好的学习风格以及你的学员偏好的风格。为了将最合适的教学法跟你的学习者需要完成的任务匹配，你需要了解可用的教学法范围。各种视觉教具可用于增加教学法的价值，并改善你的培训课程。

学习重点

- 学员有不同的学习风格；
- 必须不能让你自己的学习风格限制培训课程的设计；
- 有很多可以使用的教学法，应该选择其中一个适合学员执行的任务的方法；
- 教育能有助于使培训方法更有效。

在继续下一章节前，回答自我评估问题。

自我评估问题

1. 将以下教学法跟最适合的学习风格匹配。

实际教学

小组合作

讨论组

讲座

2. 列出要用的教学法相关的影响你决定的 6 个因素。


3. 明确适合以下情形之一的教具，并说明原因：

60 个人的讲座

小组讨论

教学课程

角色扮演

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业安全健康项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

自我评估问题的答案

1.

<p>实际教学</p>	<p>适应者</p>
<p>小组合作</p>	<p>同化者</p>
<p>讨论组</p>	<p>发散者</p>
<p>讲座</p>	<p>聚敛者</p>

回顾定义，看他们是如何紧密适合的。

2. 从以下方面，应该列出 6 点：

学员资料、小组资料、培训师偏好的学习风格、学员的风格、有效性、到达性、变化、目标小组、合适教具的可用性。

3. 虽然很多员工选择分发讲义，以便学员不必做笔记，并且能给讲演者全部的注意力，但是在这种情况下，最常用的教具是幻灯片。有些短片也适合某些讲座。

讲义上课列出小组讨论的题目，要点记在活动挂板上。不可能使用视频，白板或黑板的灵活性比活动挂板小，但是如果如果没有后者的话，白板或黑板也能起到同样的作用。

活动挂板、黑板或白板也适合记导师和学员之间互动得出的要点。


可给角色扮演学员分发讲义。观察者可使用活动挂板记录要求，但是角色扮演者通常不用教具。

结束语

现在已经完成了本培训的第一部分。

你应该具有完成培训师培训研讨会和导师领导的活动的知识和技能。

在学习 EUCOSH 其他培训和参加培训师培训研讨会上的活动时，总要回忆你自己的学习。你喜欢什么？你发现什么最容易？你不喜欢什么？尽量要用目标，因为你在为他人设计培训课程时，你的经验是非常珍贵的。尽量与尽可能多的人谈话。伙伴学员和导师的建设性讲义将有助于你制作出一个好的培训项目。在第二部分，你会学到如何设计短期的培训课程，开发并教授同时评估课程的有效性。通过参加第二部分中的活动，为微教学活动做准备。

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

中欧高危行业职业安全健康合作项目



师资培训

第二部分




EU-CHINA

中欧高危行业
职业健康安全项目

GVG (DE), AETS (FR),
NCIST (CN), Saniplan
(DE) & TNO (NE)

培训第二部分	3
学习目标	3
简介	3
第四章- 设计短期的培训课程	4
学习目标	4
简介	4
操作目标	4
设计过程	5
宏观设计	7
主题顺序	7
理论和实践之间的关系	8
时间	8
矩阵法	9
总结	13
学习重点	13
自我评估问题	13
自我评估问题的答案	14
第五章 - 制定并传授培训课程	16
简介	16
润色操作目标	16
润色课程的其他方面	17
制定微教学课程	18
实施	20
总结	22
学习重点	22
自我评估问题	22
第六章 - 评估培训课程	24
简介	24
过程评估	24
产品评估	26
评估的时刻	26
总结	29
学习重点	29
问卷样本	29
自我评估问题	30
自我评估问题答案	30
结束语	32

	<p style="text-align: center;">中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p style="text-align: center;">GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	---	---

培训第二部分

学习目标

培训结束后，学员应：

- 具备与成人学习相关的知识；
- 能做培训需求分析；
- 能明确参与式培训课程中应用的不同学习策略和教学方法；
- 能设计一个短期的培训课程，应用恰当的学习策略；
- 能形成并传授培训课程；
- 能做培训课程评估。

简介

在此次培训的第二部分中，你会学到应用培训课程给学员传授知识和技能的理论与实践。你将用你的技能在职业健康安全一个或多个方面计划、设计并传授你自己的培训课程。本培训以工作手册的形式授课，在你完成其他培训或与同时进行其他培训时，为了完成本部分中的一些活动，你会需要其他培训中包含的信息。

本课程的期末作业是要求在公司内部明确、设计并形成一個短期的培训课程。本培训中的活动使用非常普遍的实例，会让你拥有必要的技能。

此次培训的第二部分拥有 3 个章节，每个章节对应着本章节的学习结果之一。会需要培训师培训研讨会的一些活动，在研讨会上，你能与其他学员分享你的经历。这将有助于你更好地理解培训和职业健康和安全。

使你投入到培训师培训研讨会中去的活动是你使用每个章节学到的技能开始设计期末作业培训课程的机会。

谨记在 EUCOSH，你自始至终都是个学习者。在学习职业健康安全的过程中，要始终尽力回顾自身的经历，并且将经历中最好的东西应用到为别人设计准备的课程中去。

第四章- 设计短期的培训课程

学习目标

本章节结束时，你能：

- 从一般目标得出操作目标；
- 设计课程；
- 在设计中按顺序排好内容。

简介

到目前为止，我们已经学习过设计制定培训课程所需的工具，但是现在我们要看一下工程。操作目标是一般目标的组成部分，也是在培训课程中要实现的结果。操作目标不仅取决于一般目标本身，而且也取决于学员资料和限制因素。只有制定好操作目标时，才能将内容、教学法和教具融入课程的设计中。在第六章节中你将看到，测量培训有多成功的评估标准将包括整个过程的各个方面以及操作目标的实现。我们需要知道培训是否成功以及是否已经设计了合适的过程实现这一结果。

操作目标

一般目标是学员培训后应能在工作场所中实现的目标，而操作目标则是培训介入的个别结果，并且与第二章讨论的任务分析矩阵的结果有关。

活动 18

在该活动中，你将练习从一般结果中得出操作结果。

使用一般结果：

在工作中发生事故时，学员能有效地应用急救技能，表明办公室人员的 2 个操作目标，以及使用切割工具和重型设备的工人的 2 个附加操作目标。

办公室人员：

1.

2.

工厂工人：

1.

2.

反馈

对于办公室人员来说，操作目标可能为：

学员会做：

清洗并包扎小伤口，

心脏病发作时能做心肺复苏。

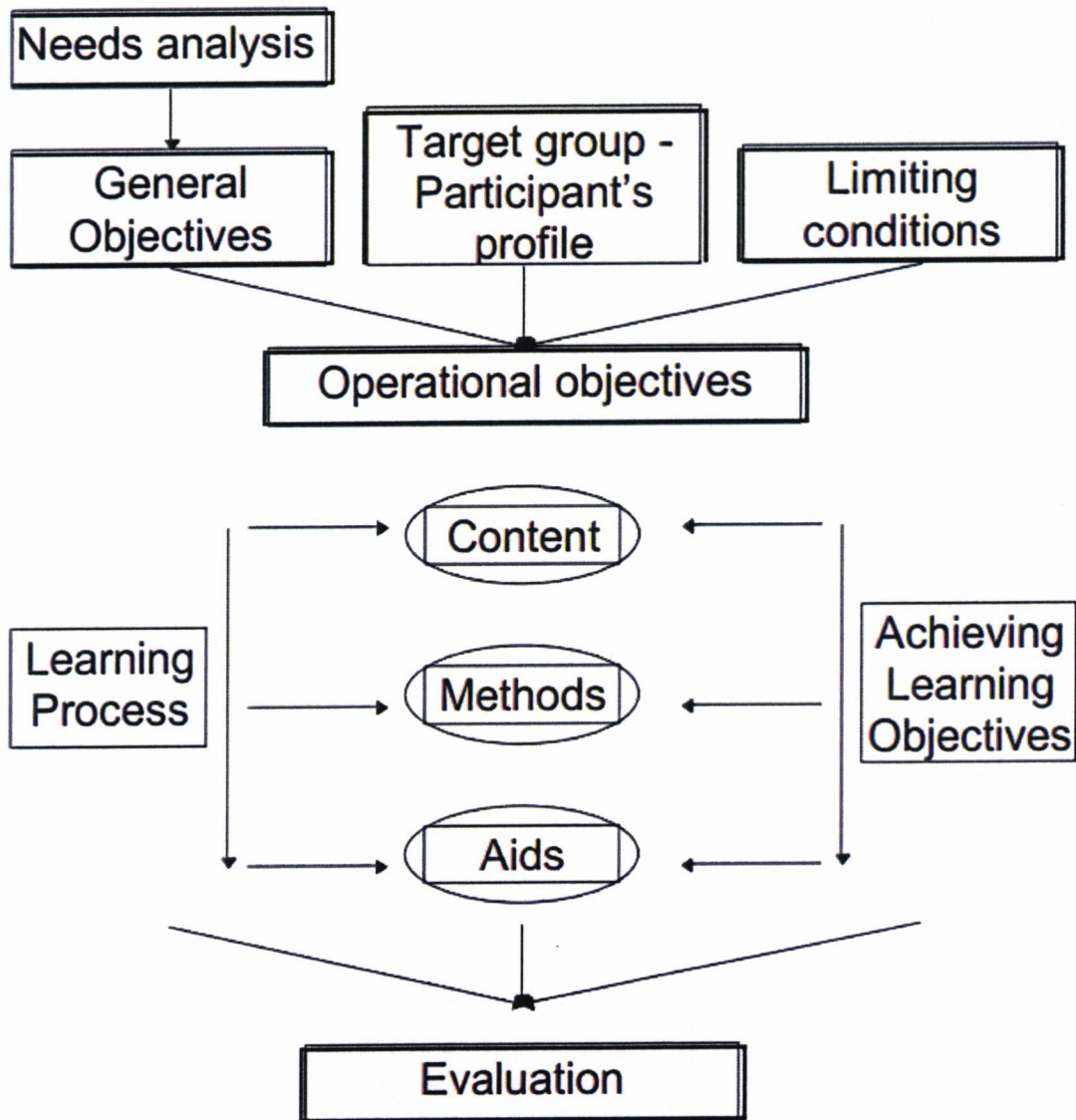
工厂工人可能除具有以上 2 个操作目标之外，还要具有与其工作特殊性质相关的 2 个附加目标：

转动刀片导致的事故发生后，能止血，

采取恰当的措施支持因重型机械导致的断肢员工。

设计过程

可用下图表示表示培训课程设计的所有部分之间的关系：



Needs analysis 需求分析

General Objectives 一般目标



中欧高危行业
职业健康安全项目

GVG (DE), AETS (FR),
NCIST (CN), Saniplan
(DE) & TNO (NE)

Target group - Participant' s profile 目标小组-学员资料

Limiting conditions 限制条件

Operational objectives 操作目标

Learning Process 学习过程


Content 内容

Methods 方法

Aids 工具

Achieving Learning Objectives 实现学习目标

Evaluation 评估

	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

宏观设计

现在准备好设计课程的大纲。在这一阶段，你必须选择与以下方面相关的：

- 主题顺序，
- 理论和实际之间的关系，
- 时间，课程之间是连续的还是之间隔数天甚至数周。

主题顺序

学习内容的良好结构会使学习过程更有效。目标小组的入门级别和课程的操作目标或课程组成部分将决定主题顺序。科目的不同部分之间必须有逻辑顺序。

活动 19

使用活动 7 中第一项任务反馈中确定知识部分实例，用你认为合适的顺序排列 6 个部分。

<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 	
--	--

反馈

内容的恰当顺序会是：计算机的部件元件，每个元件出现故障的症状，部件的型号或序号，能修理的部件，需要替换的元件，保质期和维修合同条款以及元件供应商的确定。

本实例之后，是按时间顺序排列的修理计算机需要执行的任务，但是，这只是能用于将内容部分排序的原则之一。其他的包括：

同一中心的-其中以简短的整体描述开始，围绕该中心构建知识和技能层，深化阐释知识和技能。在计算机上用文字处理的培训课程可能以基本的特点开始，然后通过迅速复杂的功能到高阶桌面出版和互联网标记知识和技能。

模范的-其中选择阐述最具代表性主题。学到的主题事项可在类似的情形中应用。因为在完成本培训设计你的期末作业培训时你应该能设计其他课程，因此，因此制定培训课程的相关课程是模范的一个例子而已。

面向问题-其中学员设置工作环境中出现的问题。在急救培训中，我们已经提到可能会涉及学员出现在有人心脏病发作，学员如何应对这种情况。



心理顺序-其中课程从学员问题最多的主题开始。这可以使学员最喜欢、竭力反对的、学员最不愿意提及的主题。欧盟的经验已经表明公众对网络的关注产生了这类课程，其中学员想知道如何使用互联网，但是却不知道如何使用计算机。精心设计的课程能达到这两个目的。

20 - 80 帕累托原则-其中任务的 20%确定日常工作的 80%。通过开始这 20%的任务，学员能迅速在其新岗位上胜任。这类主题排序的实例可能是工厂新工作的培训课程，培训需要了解如何直接使用新设备，以便他们工作，然后移到维修或其他相关工作等其他因素。

活动 20

有人已经给你演示如何使用学习中心的计算机以及如何搜索相关网页。你认为在该实例中应用哪些顺序原则？

反馈

因你会将技能转移到其他计算机和其他网页，这是模范的一个实例。

理论和实践之间的关系

目标类型和目标小组的学习风格决定理论和实践数量之间的关系。必须获得技能目标时，实践将组成课程的大部分，若目标的平衡靠近知识和态度，理论可能占优势。但是，因为与学员工作环境有联系，面向实践的作业总是必不可少的。


活动 21

思考 EUCOSH。你认为整个课程中理论和实践之间的平衡如何？

反馈

EUCOSH 的目标是非常实际的。你应该学着找到与网络有关的信息并将其用于培训课程，让别人在其决策过程中使用这些信息。课程团队并没有制定教授现行 OSH 法律的理论性强的课程，而是给你传授寻找、理解并教授的实际技能。

时间

	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

可以选择连续上课或间歇上课。在这一方面，会有很多影响你选择的因素。在连续上课的培训课程中，学员会记住更多已学到的东西，但是如果课程之间间隔几天，他们可能有机会应用新技能，看到实际的关联性。

活动 22

回顾设计课程时可能必须要面对的限制，你认为连续上课的模式和间歇上课的模式各自的优缺点是什么？

<p>连续上课</p> <p>优点</p> <p>缺点</p> <p>间歇上课</p> <p>优点</p> <p>缺点</p>
--

反馈

连续上课是“紧凑的”。学员能真正地集中注意力学习。但是，很多公司不会或不可能给学员大把的时间去上课。中间有间隔的课程的优势是学员有计划以将所学的科目应用到自己的工作实践中去。反过来，在之后的培训中，可将学习经验应用到所学的科目中。但是，如果须计划分开上课或半天上课，可能很难计划课程。设计你自己的课程时，将需要考虑到所有这些事情。

矩阵法

在课程设计中，矩阵法是很有用的。这个方法能让你灵活地计划组织课程。在不同的便利贴上写上课程目标和教学法主意。随后，可以时间表（矩阵）的方式排列或冲洗排列这些目标和主意。

开始使用矩阵法前，有以下材料是会很方便：

- 便利贴或其他类似材料，
- 大量很厚的标签，
- 活页纸、黑板或白板。

使用矩阵法，要按照以下步骤：

1 一般目标

- 决定项目中须实现的一般目标。在“便利签”上写下每一个一般目标；

- 每个目标用不同颜色的标签，并在后续步骤中保留同一色系；
- 给每个目标编号。这有助于你开始给便利签排序时，清楚矩阵中哪个教学法搭配哪个目标。

2 操作目标

- 给每个一般目标制定操作目标；
- 给从相关一般目标得出每个操作目标编号。这就是说一般目标为 1，操作目标为 1.1, 1.2, 1.3 等等；
- 在便利签上写下每个操作目标，再次使用与一般目标对应的颜色。

3 每个操作目标的教学法

- 对于每个操作目标，明确最合适的教学法。这样做时不要太挑剔，尽量多想一些主意。你可以总结这个工程中以后真正要使用哪些方法。
- 在单独的便利签上写下每个教学法。给每个教学法编号，例如：操作目标 1.1 之后是 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 等。

4 教学法的偏好

现在，你必须为每个操作目标最终选择一个教学法。做选择的一个好方法是权衡每个让学员实现某个目标的方法的优缺点。你的标准应该包括：

- 教学法的有效性；
- 学习情况和工作情形之间的相似度；
- 方法是主动的还是教导的；
- 教学法与小组和小组大小的合适性。


如果你不确定你已选择的方法的优缺点，回顾第三章节。

用这个信息通过任意比例的打分决定这个方法对项目的具有的“新引力”，如 5 分是优秀，1 分是最不合适。你可以用表格进行打分，下个活动能让你联系这一技术。

活动 23

回到急救的实例，其中一个目标是发生心脏病后进行心肺复苏。用下表确定 3 个可能的教学法、明确优缺点并用 1-5 分打分。

方法	优点	缺点	分数

	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

--	--	--	--

反馈

你可能已经确定视频、实际演示和角色扮演为可能的教学法、视频的优点是很多人能立即看到，并且能演示精确的技术。缺点是很难把技术的方方面面都拍进去，学员不确定他们能真正准确地重复应用该技术。

在实际演示中，优点是可以使用假人，能演示个人动作，学员可以自己练习技术，导师在旁边观看并支持发展学员的技术。缺点是一次只有人数较少的小组能参加，可能会需要合适的教具，在这个情况下，需要假人。

在角色扮演中，可演示个人行动，无需假人。缺点是只有人数少的小组才能参加，因将这一技术用到有知觉、健康的人身上是很危险的，学员不能练习实际技术，并且很少有学员喜欢在这种情况下充当病人！你可能给视频打 3 分，实际演示打 5 分，因为角色扮演不安全，可以打 1 分。

5 每个教学法的时间预估

只提供一个大致指南。“教学法”的持续时间受很多因素影响并由其决定：小组大小、学员的素质以及作业的复杂性。矩阵法中下一个步骤是让你指出你已选的每个教学法预计花费的时间并在恰当的便利签上写下来。经验不足的培训师因要求过高，分配给活动的时间不够是很常见的，因此做的时候要注意。

活动 24


如果你已经决定进行心脏病心腹复苏的实际演示，小组中有 12 个学员，在课程中，你给这项活动多长时间？列出可能影响你决定的 4 个因素？

时间	要考虑的因素
1.	
2.	
3.	
4.	

反馈

你可能需要给这项互动留很长时间，可能是整堂课。你需要考虑的因素包括：小组学员人数（对实际课程来说很多人）、每个学员需要看清演示然后自己练习的事实、给学员预备问问题的机会，但是也许最重要的是这是一个救命的技术，学员需要充满信心并且熟练。如果不是这样，学员可能伤及患者，而不是救他们，并且会重挫他们的良心和信心。这是一个极端的例子，但是确实说明一点：你必须全面考虑各个方面。

6. 固定的项目组成

	<p style="text-align: center;">中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p style="text-align: center;">GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	---	---

有很多必须要包含的东西，虽然缺乏灵活性，但是最终会决定课程的格式。给每个课程或每一天做一个课程蓝图或矩阵，用已经确定的与固定项目组成相关的东西如自我介绍、咖啡、午餐和评估等填写矩阵。

时间	固定组成
9 - 9.30	欢迎词、自我介绍和课程目标说明
10.30 - 11	咖啡
1-2	午餐
3.45 - 4.15	茶歇
5 - 5.30	评估

正如你所看到的，你可以提前茶歇时间或延迟咖啡时间，例如，为了平衡课程，让教学法匹配时间，但是各个部分还是一样的。

7 完成矩阵

现在你可以把所有信息都一起填在矩阵里，生成你的培训课程设计。

活动 25	小组讨论
-------	------


在活页纸、黑板或白板上以课程方案的形式画一个大矩阵。记着必须将所有的便利签填在活页纸上，每个课程中，你可能会用到。

将便利签放在活页纸上合适的位置，填写矩阵，并且只包括矩阵法第 3、4 步骤中选择的教学法。这样的话，详细编写最终设计前，你就能看到课程的组成部分了。

尽量编写一个平衡的项目，考虑各个方面，如操作目标的重要性、内容的合适顺序、教学法的吸引力和变化、时间和学员小组的资料。

对结果满意时，可以编写设计。将便利签贴在黑板或白板上的优点是你只需保留活页纸，无需进一步详情编写。

在下一章节中，你会用这个设计制定在培训师研讨会中要教授的微教学课程，并且你应该带着你的矩阵方案个导师及其他学员一起讨论。现在，你就要开始准备 EUCOSH 项目最后评估部分的培训课程了。

	<p style="text-align: center;">中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p style="text-align: center;">GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	---	---

总结

第二章节中我们讨论的一般目标是用来得到操作目标的。操作目标规定培训课程结束时学员应该做的东西，并且与培训需求分析中确定的任务直接有关。一旦达成操作目标，你就可以应用合适的序列原则决定内容的顺序开始设计课程的大纲了。理论和实践部分之间的平衡必须与工作场所中的任务绩效相关，课程的时间以及课程内的时间安排可能受学员能否上课、学员等很多因素或课程内的固定部分如休息时间等限制。矩阵法是一种将课程设计的所有部分用一种可以调整的灵活格式集合在一起，如在设计结束前，选择合适的教学法等。

学习重点

- 操作目标是从一般目标中得出的，并且描述培训结果。操作目标与工作场所中学员的任务具体相关。
- 用很多顺序原则中的一项原则给内容排序。
- 理论和实践之间的关系将取决于工作场所中要完成的任务以及操作目标是以知识还是技术为基础的。
- 在最终决定为每个操作目标选择教学法前，必须考虑很多因素。如包括有效性、吸引力、教具的可用性和安全。
- 课程时间应该与学员需求和操作目标交付有关。
- 课程内的时间安排会取决于固定部分，如简介、评估和休息。
- 矩阵法允许考虑各个方面，并且在设计正规化前，有机会润色。

在继续第五章节前，回答自我评估问题。

自我评估问题

1.

重写活动 7 中主要任务 A 中的部分，作为操作目标。

2.

你会从哪儿找到 EUCOSH 培训相关的此次培训的一般目标和操作目标？

3.

为下列培训的内容排序时你会应用哪个原则：

- a) 为将要给员工做绩效评估的新经理提供的培训？
- b) 大部分时间操作带有危险旋转刀片的机械，其他时间在机器静止时清洗并修理机器的员工。
- c) 决定通过培训操作工用部件元件组装机器用最少的资金给工人配备计算机的公司启动的培训，否则这些操作工失业。

4.

为什么矩阵法是设计培训课程较好的方法？

自我评估问题的答案

1.

一般目标

课程结束时，工程师会修理计算机硬件（经客户或经理同意）。

操作目标

课程结束时，学员会：


了解计算机部件元件	知识
了解每个部件出现故障时的症状	知识
能确定出现故障的部件	技能
能拆除故障部件	技能
能安装替换部件	技能
注重细节	态度
能用正确的方法安全工作	态度
了解哪个元件需要修理，哪个元件需要替换	知识
了解保质和服务合同的一般条款	知识
能利用供应商信息返回部件并下维修订单	技能
能确定部件的型号或序号	技能
了解元件的供应商	知识
能比较价格	技能
能下订单	技能

2.

一般目标在每本工作手册前半部分简介之前，而操作手册一般在每个章节的开头给出。

3.

- a) 你可能会使用心理顺序。这些新经理可能会任务评估很容易，或者，在另一方面，他们可能意识到做好评估时高阶技能。在这种情况下，对学员资料做些研究会很有用。

	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

- b) 在此会适用帕累托原则。不仅是因为大部分时间用于操作机器，也是因为极有可能操作时比休息时更危险。
- c) 会需要按时间顺序排列内容，以便操作工能用最有效的顺序安装好部件。培训可能会遵循循序渐进法。

4.

矩阵法有几个优点。但是，主要优点是能让便利签按照用于选择部分的限制或标准如教学法等润色设计。这就能在设计结束前，考虑到所有部分。

第五章节 - 制定并传授培训课程

本章节结束时，你应该：

- 了解如何使用设计培训课程制定培训课程的计划以及确定所需的材料；
- 了解能影响到传授培训课程的一些问题；
- 能为培训师培训研讨会制定微教学课程。

简介

目前为止你参加的活动结果应能设计期末作业的培训课程。该设计可用于进一步发展课程的蓝图。在形成自己的想法时，你必须考虑你所做的选择是否对一般目标的实现有用。因为你开始面对自己传授课程的实践性，可能必须重新调整大致框架。虽然图形可能显示课程制定是线性过长，但是并非如此。

润色操作目标

制定阶段首先应重温操作目标，并对其进行测试看是否制定课程时变动或润色操作目标。

测试操作目标的一个有用方法是使用首字母缩略词 SMART。你的操作目标符合以下条件吗？它们是：

具体的： 你区分出知识、技能和态度吗？

可测量的： 你将如何知道目标是否实现？

可到达的： 活动真正对应学员在工作中负责的任务吗？

合理的： 期望学员在本课程内实现目标是合理的吗？

基于时间的： 学员获得目标的时期多长？

务必根据这五个条件检查你已经制定的操作目标。如果你的目标在这些测试任何一方面失败，学员或客户可能会失望。


活动 26

在该活动，你要练习应用 SMART 测试。再次使用急救培训实例，我们可能有表述下述事项的操作目标：

课程结束时，学员可根据急救协议做口对口人工呼吸。

将 SMART 测试应用于该目标，并记录可能适用的任何条件。

S
M
A

	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

<p>R</p> <p>T</p>

反馈

因为使用短语“能做”表示的技能，它是具体的。因为你的学员能在课程过程中对经授权的假人演示技能，所以如果采用合适的教学法，是可测量的。如果急救是学员工作的一部分，因为可以让学员更好地胜任该岗位，所以是可达到的。再次，如果使用合适的教学法，期望学员实现是合理的。必须仔细考虑时间。有足够的时间允许学员理解程序并联系技能吗？再次回顾你对活动 24 的响应，你会看到在一些情况中，可通过或未能通过测试但是条件允许通过测试的其他情况可能是需要你进一步考虑的事情，如课程内的时间安排。

润色课程的其他方面

既然已经润色了操作目标，也应审核内容的选择和排序。你可以使用之前用过的起点，但是，也可另外使用许多附加排序原则，在微观层次上制定课程，这样做还是有用的。

从无情开始。很显然目标必须指导内容的选择。课程必须包含所有实现目标所需的内容。但是尽力忽略不需要的内容。这比你想象的更困难。

活动 27

在该活动中，你将选择所学的内容部分，忽略那些不需要的部分。

用跟之前一样的操作目标：

“课程结束时，学员可根据急救协议做口对口人工呼吸。”

指出你要包括以下那些内容，忽略哪些内容。

主题	包括或忽略
主体部分	
呼吸过程	
如何打开气道	
如何屏住呼吸，将气体吹入患者口中	
如何定位心脏	
如何进行心脏按摩	
如何给事件排序	
如何测试复苏	
什么时候停止	
如何应用复苏体位	
如何叫急救车	

反馈

需要包括：如何打开气道、如何屏住呼吸，将气体吹入患者口中、如何给事件排序、如何测试复苏以及什么时候停止。清单上的其他项目如如何进行心脏按摩和口对口人工呼吸灯有可能适用于另一个操作目标，不是这个操作目标。一些是比较有趣的背景知识，但是获取本特殊操作目标描述的技能不需要。

同样的润色过程应用于课程微设计中所做的其他选择。在考虑实际传授课程的情景时，是真正地测试你最初设计的东西是否实际。如果你之前未涉及设计和传授培训，你会要求过高，因此这一润色过程是非常重要的。

记住要无情。很容易设计传授华而不实的课程。现在你在微层次上详细设计和传授，并且你可以多次检查这一润色过程。但是，润色课程的最好方式是获得一些反馈，这就是为什么培训师培训研讨会给每个学员提供传授微教学课程的机会。在本章节的后半部分，我们将讨论培训师培训研讨会微教学的准备过程。

制定微教学课程

这一点上，你应该有活动 25 期末作业要交的培训课程的宏观设计。第五章节中的活动已经帮你进一步发展了设计，但是你现在必须选择其中一小部分作为培训师培训研讨会中的微教学课程。

仔细选择你要传授的课程的一个部分。你可以练习发展你的设计并将其传授给其他学员和导师。你会收到有关设计和传授的反馈。这种反馈实际上是你能得到的最有价值的东西，并且导师会确保这种反馈具有建设性，以便你在提交课程进行评估前能改善整个课程。这不是竞争，因此互相帮助将会给整个小组洞察很多不同方法，并且让你与拥有不同角度和兴趣学员交换想法。

微教学课程最长 15 分钟，因此要仔细选择主题。你获取的利益最大，因应尝试选择一个操作目标，以便你能真正地经历整个过程，在设计、制定和传授各个方面测试你自己。

第五章节中的其他活动让你经历过程的一个步骤，但是在培训师培训研讨会中你会获得反馈。

活动 28


选择你希望与你的学员（培训师培训研讨会上的同伴）一起实现的操作目标。在本阶段，你可能选择两三个，但是后阶段，你会做最终的选择。

- 1.
- 2.
- 3.

使用活动 25 中的矩阵法产生的设计，再次回顾你的三个操作目标和已选的教学和学习方法。在本练习中，你需要选择能用 15 分钟完成的目标和教学法，但是该目标和教学法将使你演示设计、制定和传授的各个方面。记住活动 24 的结果，选择实际演示可能不合适。

使用下表关注你对每个操作目标的想法，然后做最终选择。

目标	学员人数	教学法	教具	能用 15 分钟完成吗?
----	------	-----	----	--------------


	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

我要传授的目标是:

活动 29

下一步，你应该仔细检查微教学课程的润色过程。使用下表逐步检查。

问题	答案	评语或原因?
目标 SMART 吗?		
S		
M		
A		
R		
T		
我必须涉及的主题是什么?		
最合适的顺序是什么?		
1		
2		
3		
我已选的教学法是最合适的吗?		
对我的很多学员-有其他的起作用吗?		
什么教具最有效?		
用 15 分钟仍然能完成吗?		
准备微教学课程时，我需要 什么?		

	<p style="text-align: center;">中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p style="text-align: center;">GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	---	---

你应该做好所有准备，因此下一阶段才是真正准备微教学课程。开始准备前，回想浏览此次培训的工作手册，参加活动 30。

活动 30

在该活动中，你要检查一些我们在此次培训的前几个章节内讨论的要点。尽量回答以下问题：

在做决定中，你已经考虑了你偏好的学习风格以及你的学员偏好的学习风格了吗？	
你特别考虑过成人学习者的特殊需求了吗？	

反馈

记住不要让你偏好的学习风格影响你的设计。你会在培训师培训研讨会上遇到学员小组，因此你可能了解一点他们的喜好。不要回想你上学的日子。很多人认为讲座是教学的最好方式，因为那是他们在学校时就是那么做的，但是讲座不是互动的，你应该能有讨论和提问的互相和机会。

活动 31	小组讨论 2
-------	--------

现在你应该准备微教学课程。

实施

你完成 EUCOSH 之前，你将设计你自己的培训课程并且在微教学课程中教授一部分，但是如果培训课程尽可能有效的的话，很多其他局部因素决定你全部课程的实际教授。

为最大化你教授的任何课程的有效性，一些你需要考虑的因素有：

出勤和保证

举行培训课程或项目时，仔细计划课程时间是很重要的。学员必须能有时间参加培训。提前公开时间总是最好的，以便学员能完全保证参加课程。

能影响出勤和保证的另一个因素是培训课程的地点。如果在工作场所附近举行培训，学员有可能不能集中精力。通常会被打断培训的各种工作分心。


小组人数和态度

在培训中，未经通知，小组人数就变化是很常见的。这意味着你需要相应地调整教学法和活动。通过准备一定数量的学员，尽量灵活。

学员的参与对培训项目的成功极其重要。有时在培训期间，很明显学员不积极参与培训，这种情况出现有几个原因。其中一个原因是参加活动的小组人数太多，有些学员“隐身”。另一个原因是培训是以呈现给潜在的学员的方式举行的

活动 32

用经理给员工培训机会的方式考虑以下三种方式，用以你自己的反应明确每种方式对受培训人员的影响。

	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

1. 我老板说我的全部员工都应参加此次培训课程。
2. 下周有个培训课程。我知道你们都很忙，但是此次培训可能是履行公司 OSH 承诺的很好的主意。
3. 对所有员工来说，参加 OSH 培训课程时很重要的。你会学到你对在工作 OSH 承担的个人职责以及公司对雇用你承担的职责。

反馈

在第一个例子中，整个事情让经理无聊，没有员工会对参加培训有热情。在第二个例子中，情况是对员工有利，而非对公司有利，而在第三个例子中，用平衡的方式呈现各自的利益，理由很充分。当然，在出勤的基础上评估，确定个人真正的发展需求是同意培训机会的最合适的方式。如果遇到这种消极态度，你也许会面对明确问题以及提出或与学员或与管理层讨论方案的任务。


活动 33

既然你已经仔细计划了课程，学员一定会实现他们的目标的-或他们能实现吗？你如何了解你是否成功了？你的学员发现课程有效有趣？

我认为……

反馈

在课程期间，你会从学员那里感觉到一些你有多成功。但是，制定课程是一个持续的过程，并且涉及到评估各个方面、在下个课程前做合适的调整。本工作手册的最后一个章节会讨论你必须使其成为期末作业培训课程中组成部分的评估。

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

总结

培训课程的宏观设计是用于指定培训课程的计划以及确切你所需的材料。在影响传授的制定阶段，需要考虑很多问题。这些问题包括使用 SMART 首字母缩略词润色操作目标，确保课程至涉及了必要的科目材料，同样地，也润色了课程的其他方面。微教学是确保发展过程产生适合在特定时间和获取导师和同事反馈的方式。明确激励因素将有助于确保培训课程成功，而且评估对发现培训是否成功是必不可少的。

学习重点

- 在制定阶段润色宏观设计，
- 通过应用 SMART 可润色操作目标，
- 应审核内容确保只涉及必要的主题，
- 应用类似的方式-无情审核所有其他方面，
- 必须用心确保能在有时间时举行培训课程，
- 微教学是制定并传授课程小章节的方式，并接收到反应过程和内容的反馈，
- 有一些你控制不了的并且只有在课程开始时发现的因素。应该为所有可能性做好准备。

在继续最后章节前，回答自我评估问题。

自我评估问题

1.

你将如何测试操作目标的 SMART 的各个方面？

2.

以下培训课程的哪些方面有可能导致超过分配的时间？

教学法

内容

教具

学员年龄

3.

微教学课程的突出特点和目的是什么？

4.

培训课程的宏观和微观设计之间的本质区别是什么？

5.

列出能影响培训课程的 3 件事情，但是哪些事情是你控制不了的以及哪些事情是你实际课程开始前，不可能注意到的。

自我评估问题答案

1.

具体的：	你区分出知识、技能和态度吗？
可测量的：	你将如何知道目标是否实现？
可到达的：	活动真正对应学员在工作中负责的任务吗？
合理的：	期望学员在本课程内实现目标是合理的吗？
基于时间的：	学员获得目标的时期多长？

2.

教学法和内容是最有可能影响时间的两个因素。对于内容来说，很容易将不需要的内容包括进去。一个参与式的教学法可能涉及每个练习技能的学员，那样的话非常耗时间。教具可能让课程更有效，学员的年龄不会有太大的影响，但是你会发现有些小组问更多问题，也会影响你的时间。

3.

微教学课程时选择课程一小部分并将其传授给一组学员的机会，以便你能获得内容、设计和传授有关的反馈。

4.

宏观设计在范围上很宽泛，以从一般目标得到操作目标开始。制定或微设计是润色过程，其中测试在微设计中所做的假设并经润色提炼成注重课程每个部分的最有效和相关的策略。课程的每个组成部分都应经过严格的审核。

5.

与学员有空相关的时间。

靠近工作或在工作中所做的培训课程会导致学员分心。

较多或较少的学员可能真正参加课程，因此为小组人数的变动做好准备。

因相关性的管理沟通不善，可能积极性较差。这可能与学员或经理一起解决。

态度通常会受个人在公司担任的岗位影响，而且能影响培训课程的有效性。



第六章节 - 评估培训课程

本章节结束时，你应该：

- 了解评估的目的和益处，
- 能确定可评估的培训课程的那些部分
- 了解可以评估培训课程的点
- 了解开放式和封闭式问题之间的差异。

简介

第一次举行培训，实际上是试点。无论你事先计划的多好，只有在真正给一组学员教授过，你才能真正了解培训课程如何有效。微教学有帮助，但是微教学通常是给你的同伴小组做的，而不是学员。因此，在此次试点中，必须要找出课程的有效性以及被接受的程度。根据试点评估所做的评估和修是发展过程中必不可少的一部分。因此，理想的情况是，首先给出试点版本，之后才能形成最终版本。即使那时，评估和修改仍然重要。培训课程必须代表最新的洞察力和创新，因此必须不断更新。

评估应始终与培训的一般和操作目标相联系。，虽然通过很好的评估也能获得其他很有用的信息，但是评估的目的主要是找出是否已经实现目标。

活动 34

列出你愿意被问及的与培训课程而非目标时间有关的 3 件事情。

- 1.
- 2.
- 3.

反馈

有时就是地点、餐饮甚至是取暖这样的细节都能毁掉精心策划的培训课程。这些因素影响课程的社会方面，但是很多年以后，学员可能因为当时很冷或事物很差才能急着一个培训课程，而不是如何实现目标的。

评估法可以分为两类，过程评估和产品评估。


过程评估是衡量课程是如何使学员到达目标的。产品评估类似于评价，因为它是衡量学员是如何掩饰实现学习目标的能力。

过程评估

过程评估的目标是评估形成学习经历的学习过程的部分。

能问的问题有：

- 住宿

	<p style="text-align: center;">中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p style="text-align: center;">GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	---	---

- 培训持续时间
- 内容
- 在工作场所中的适用性
- 教学法
- 材料质量
- 培训师素质
- 期望实现

要进行过程评估，可使用采访或问卷。

一般来说，过程评估是主观性的。这意味着过程评估取决于个别学员的态度和观点。一个学员觉着好的东西，另一可能认为很差。通常使用一系列陈述，并要求学员说出他们同意或不同意的程度。另一个方法是要求他们给组成部分打分，5分制。这些方法能适用于问卷或采访。

活动 35

用下文列出的过程部分完成设计以下问卷：

	非常同意	同意	反对	非常反对
住宿适合培训课程				
培训持续的时间				
内容				
工作场所的适用性				
教学法				
材料质量				
培训师素质				
期望实现				

反馈

用同样的方式-住宿成为论述，“住宿适合培训课程”，因此-培训持续时间变成“培训课程的持续时间刚刚好”。类似地，内容可以表达为“课程内容涵盖知识目标”。有否定的论述是很重要的，以便让学员在回答前必须思考，因此-工作场所的适用性可以变成“课程专门讨论科目相关的力量”。如果课程很实际，那么学员可非常反对。教学法可以让你练习技能，而培训材料质量较高，培训师能兼顾到每个人，并且课程实现了我的期望-是其他部分的合适论述。



产品评估

可跟过程一样评估培训产品。

产品评估的目标是评估学员的学习，或者，换句话说，目标已经实现的程度。

进行产品评估，以下评估方法有用：

- 口试；
- 笔试；
- 角色扮演观察；
- 工作场所观察。

如果此类评估的结果用于衡量学员的绩效，那么跟评价一样。形成的评估用于给学员衡量绩效并解释理解度，而求和评估用于判断绩效并给绩效打分。

课程开始前，确定评估标准是很重要的。必须从目标中得出产品评估标准。

活动 36

用从活动 18 得到的操作目标，建议评估以下方面的方式。

学员会：

1. 清洗并包扎小伤口，
2. 心脏病发作时能做心肺复苏，
3. 转动刀片导致的事故发生后，能止血，
4. 采取恰当的措施支持因重型机械导致的断肢员工。

反馈

模拟也许是最好的“测试”，但是也有可能也是需要描述的书面测试，这个选择不怎么令人满意。要求学员在假人身上做练习会最合适。再次，假想的演示真正的评估伤口处理和断裂的骨头的唯一实际的方法。这样的课程时很实际的课程，因此通常的方法是演示。结果经常用作评估，并且给成功的学员颁发证书。


评估的时刻

在培训课程中，有几个点进行评估。

培训前

做预测性或诊断性的测试决定学员目前具有的知识、技能和态度。

活动 37

	<p style="text-align: center;">中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p style="text-align: center;">GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	---	---

列出培训前，学员可能实现的三件事情？

<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3.
--

反馈

可能确定的事情类型包括：学员能否参加培训、参加培训前，学员是否需要获取额外的知识和技能、培训是否适合学员以及是否应该修改培训以满足学员的需求。培训前，可能通过邮寄或要求学员去培训中心做测试。

另一类诊断性的方法将与学员和/或其经理进行访谈，弄清：

- 学员当前具有的知识、技能和态度；
- 培训需求；
- 对培训的预期。

培训过程中

敏感的学员知道在培训过程中通过寻找参与程度的迹象进行评估，并且在学员中学习。在培训过程中，可以使用诊断性测试决定所获取的知识、技能和态度。这些测试可能是正式的或非正式的，如通过观察。

可以通过要求学员回顾每个章节结束时的培训做培训中的过程评估。可用结果修改培训提高课程满足学员需求的程度。这通常是非正式的过程。

培训结束时

培训结束时，通常做正式的过程和产品评估。在一些情况中，产品评估可能是拿着表格要求学员演示技能的测试。更正式的例子也许是驾驶课程过程中培训之后所做的驾驶测试。除非用培训中的方法修改很多驾驶测试的结果，否则这就是评估。在驾驶测试中，测试知识、技能和态度。

过程评估：要求学员回顾培训结束时的培训。结果用于修改培训。


活动 38

咨询阅读本章节结束时的问卷。你认为是评估过程、产品还是两者都评估？

我认为……

反馈

问卷提出了过程的很多方面。只有问题 8 问学习者在课程结束后能做什么。

	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

问卷说明了可以问的两类问题。封闭式问题有可测量的回答，明确正确或错误。开放式的问题可通过很多方式回答，通常取决于观点或态度。

活动 39

有关问卷的哪些是开放式的问题，哪些是封闭式的问题？

<p>开放式的</p> <p>封闭式的</p>

反馈

以字母做序号的问题是开放式的，有期望的问题 d)，因为要求你描述你的观点。以数字做序号的问题是封闭式的，因为要求你给出有关比例的慎重答案。

问题 d) 也是封闭式的，因为要求回答是或否。

培训后，在职的

学员培训结束后返岗工作时，可能是最有用的评估方式。如果公司有评估方案，在评估访谈中已经确定培训需求，然后做跟踪访谈或下一轮评估应明确培训结果改善工作绩效的程度以及所获知识、技能和态度的适用性。

培训结束后一段时间填写的有关绩效和所获知识、技能和态度的适用性问卷是另一种选择。

总结

培训是调查或决定培训有效性的过程。

评估方法可以分为过程评估和产品评估。过程评估的目标是评估学习经验，包括方法和材料必不可少的部分以及地点、餐饮和学习时刻表等社会方面。产品评估是为了评估学习结果。如果打分、通过或失败，后者可采用评估方式。

评估由不同的时刻：培训前、培训过程中、培训结束时和培训后。

问卷通常评估过程，但是仔细构思的问题可评估产品。因为产品考虑学员对培训过程中所获知识、技能和态度应用的程度，最好通过培训后的评估评估产品。开放式问题问观点，而封闭式问题问某种方式可测量的答复。

学习重点

- 评估是培训课程发展的必不可少的部分，使课程因学员的评价和绩效在进化的基础上改善。
- 过程评估提供有关培训课程的信息及其帮助学习的能力，而产品评估跟评价相同或相似，评估已经发生的学习。
- 可在培训前、培训过程中、培训结束时进行评估。
- 开放式问题问观点、原因和建议，而封闭式问题问对或错、真或假或测量等可量化的答复。


问卷样本

把你该培训课程的观点和看法作为质量监测过程的一部分。我们会用你的评价审核课程方面，所以，请回答以下问题：

请在每个表示你的观点方框内打√。

- | | | | |
|-------------------------|----|--------------------------|-------|
| 1 你对课程的大致结构有什么印象？ | 优秀 | <input type="checkbox"/> | 很差 |
| 2 培训达到你的期望了吗？ | 完全 | <input type="checkbox"/> | 一点也没 |
| 3 你对课程内容的看法如何？ | 优秀 | <input type="checkbox"/> | 很差 |
| 4 你对课程材料的看法？ | 充分 | <input type="checkbox"/> | 不充分 |
| 5 培训包括充分变化？ | 充分 | <input type="checkbox"/> | 不充分 |
| 6 有充足的机会练习了吗？ | 充足 | <input type="checkbox"/> | 不充足 |
| 7 你对课程持续时间的观点是什么？ | 太长 | <input type="checkbox"/> | 太短 |
| 8 你认为你会在工作中应用课程中所学的东西吗？ | 完全 | <input type="checkbox"/> | 一点也不会 |
| 9 你对课程的质量的观点是什么？ | 完全 | <input type="checkbox"/> | 一点也没 |

请回答以下问题：

 <p>EU-CHINA</p>	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

- a) 你认为哪一部分对你来说最有价值？为什么？
- b) 你认为哪部分对你来说最没有价值？为什么？
- c) 你对培训师的印象如何（专业知识、绩效等）？
- d) 你会给他人推荐这个培训吗？

自我评估问题

1.

为什么评估课程是很重要的，好处有：

- 对于培训师来说
- 对于学习者来说
- 对于公司来说

2.

说出并解释可评估的培训课程的两个部分。

3.

在什么点时可以评估课程？为什么评价是备受争议的最好的评估方式？

4.

将问题 c) 重写为封闭式的问题

自我评估问题答案

1.

只有通过评估，才能了解课程的有效性。这涉及获取学员观点和绩效的信息。

好处：

- 培训师更好的掌握与课程结构、内容和有效性的信息
- 学习者更好的了解自己的绩效，但是他们所输入的知识已经影响到将来的学员课程的有效性

- 公司有时能更好地了解培训结果，但是应该在将来的课程中改善员工绩效。

2.

两个部分是过程和产品。这个过程涉及培训课程的组成部分以及可能影响学员的绩效、参与程度或对培训的态度任何社会和公司方面。产品是培训结果，可能评价一样。可在课程前后或过程中，由培训师、员工观察或评价建立学员的绩效。


3.

员工返岗工作的前后、期间均可评估培训课程。评价是备受争议的最好的评估方式，是因为评价考虑多了新知识、技能的应用和对工作的态度。真实地设立是否已经实现培训需求分析过程中决定的一般目标。

4.

请给出培训师绩效以下方面的观点：

		非常同意	同意	反对	非常反对
1	培训师是该科目的专家				
2	培训师是很好的帮助者				
3	学习材料让培训师在课程中踊跃参与				

	<p>中欧高危行业 职业健康安全项目</p>	<p>GVG (DE), AETS (FR), NCIST (CN), Saniplan (DE) & TNO (NE)</p>
--	----------------------------	--

结束语

现在，你已经完成了 EUCOSH 培训的第二部分。我们已经涉及了设计、制定和传授培训课程的各个方面。此次培训能让你给其他培训 OSH 知识。但是，如果你将培训作为在公司内的职业发展，也应该给你提供了设计其他主体和科目有关的培训课程或进一步发展技能的基本技能。如果你已经是个经验丰富的培训师了，此次培训应该更给你提供不同的角度或更多想法。

希望你已经观察到 EUCOSH 课程内的结构部分。虽然你会教授面对面的培训课程作为期末作业，你已经观察到本课程的结构，可能会将一些想法和活动穿插到你的培训课程中去。没有人的教授方法与其他人的方法迥然不同，看到其他人发展传授学习的机会总是很好的经历。