

# IEET 认证委员会

## 认证作业名词定义与解释

### 一、基本认证作业行政名词定义

#### (一) 认证基本名词

##### 认证 (Accreditation):

A voluntary process involving an association of schools and/or colleges to encourage high standards of education. Accreditation indicates that the Commission judges that the institution, in a manner consistent with Commission standards, offers its students on a satisfactory level of the educational opportunities implied in its objectives and is likely to continue to do so.

(美国 WASC 2001 Handbook of Accreditation, p. 120)

##### 工程及科技教育认证 (Engineering and Technological Education Accreditation):

以「成果导向 (Outcomes-based)」为精神，透过评估专业是否达到其自设之教育目标，及其毕业生是否拥有进入职场所应具备之基础专业核心能力，检视学生的学习成果及专业的教学成效。认证之目的为促进专业建立其持续改善机制并彻底落实之。

##### 工程教育认证 (Accreditation of Engineering Education):

系指针对工程领域专业所执行的教育认证。受认证专业必须满足 EAC 认证规范要求。

##### 信息教育认证 (Accreditation of Computing Education):

系指针对培育学生未来成为计算机及信息领域工程师的专业，所执行的教育认证。受认证专业必须满足 CAC 认证规范要求。

##### 技术教育认证 (Accreditation of Technology Education):

系指针对培育学生具备技术专精能力的专业，所执行的教育认证。受认证专业必须满足 TAC 认证规范要求。

##### 建筑教育认证 (Accreditation of Architectural Education):

系指针对建筑专业所执行的教育认证。受认证专业必须满足 AAC 认证规范要求。

##### 设计教育认证 (Accreditation of Design Education):

系指针对设计专业所执行的教育认证。受认证专业必须满足 DAC 认证规范要求。

##### 工程及科技教育认证作业办法 (Policies for Accrediting Programs):

IEET 认证委员会 (Accreditation Council, 简称 AC) 执行认证业务时所依据最高行政原则。此作业办法原则性说明认证作业流程、认证结果、认证费用，以及认证作业之执行方向等。

##### 工程及科技教育认证施行细则 (Procedures for Accrediting Programs):

详述认证作业由认证准备工作开始到认证结果公布之各阶段作业时间与内容，包括认证申请、审查与实地访评、认证结果决议、年度认证资料填报、期中审查、补件再审查、准通过认证后续审查，以及更名处理等阶段。

**认证规范 (Accreditation Criteria):**

系指 IEET 认证之审查标准，专业须提出满足认证规范之综合说明及相关佐证文件，认证团亦以认证规范为检视受认证专业是否通过认证之审查标准。IEET 认证规范包括「工程教育认证规范」，适用于工程领域相关专业；「信息教育认证规范」，适用于计算机与信息领域相关专业；「技术教育认证规范」，适用于技术领域相关专业；「建筑教育认证规范」，适用于建筑领域相关专业；以及「设计教育认证规范」，适用于设计领域相关专业。

**教育目标 (Program Objectives):**

系指受认证专业预期学生于「毕业后 3 至 5 年」所应达成之成就，为专业课程目的之广泛叙述，须与学校及学院之愿景/教育目标产生关联性，并能展现专业之功能与特色，且符合时代潮流与社会需求。

**学生核心能力 (Graduate Attributes):**

系指学生于「毕业时」所应具备之明确且特定的知识、技术及态度，如具备计划管理，且能与他人有效沟通及团队合作之能力，理解专业伦理及社会责任等。

**核心能力达成指标 (Performance Criterias):**

系由学生核心能力发展而来，能具体定义且能加以评量的指标，用以评估学生于毕业时是否具备专业订定之核心能力，以协助专业评估学生学习成效。

**评分量表 (Rubrics):**

系指用以检验核心能力达成指标之评量工具，依据各项核心能力达成指针列出不同等级的表现程度，以利量化或质化学生核心能力达成程度。

**受认证专业 (Degree-granting Program):**

向 IEET 提出认证申请，并依规定完成认证作业之专业，称之为受认证专业。其中，专业系指大学校院、科技大学、技术学院及专科学校，授予副学士、学士、硕士或博士学位之学位专业 (Degree-granting Programs)。

**通过认证专业 (Accredited Program):**

凡通过 IEET 认证之专业，称之为通过认证专业。

**补件再审 (Pending for Accreditation Action):**

系指首次参与认证专业因佐证不充分以致认证委员会无法决定其认证结果时所获得的认证结果。

**准通过认证 (Provisionally Accredited):**

受认证专业于审查时尚未有适用认证规范之课程规划的毕业生，经审查后若其整体规划符合认证规范要求，将获得的认证结果。准通过认证亦属于通过认证。

**不通过认证 (Accreditation Denied):**

受认证专业存在严重缺失且无法满足认证规范之要求时所获得的认证结果。

**编审委员 (Editor):**

为维持认证结果一致性，由认证执行委员会委员依其专长领域兼任之职务，负责编审「认证意见书初稿」、认证规范符合度与认证结果等工作。

**认证周期 (Accreditation Cycle):**

IEET 认证每六年为一周期，意即通过认证专业每六年须进行一次周期性审查。

**认证结果 (Accreditation Action):**

分为通过认证、补件再审及不通过认证等三种。

**认证证书 (Accreditation Certificate):**

受认证专业通过认证后，获颁由 IEET 核发之中英文书面证明。

**申诉 (Appeal):**

不通过认证专业得就认证团违反程序或认证团的意见不符事实等二事由提出申诉，相关程序依循「申诉作业办法」处理之。

**循环 (Loop):**

认证过程中常用来形容持续改进机制的用语。一般而言，专业的持续改进机制包括所谓的小循环与大循环。小循环，又称内循环 (Inner loop)，系指受认证专业内部以达成学生核心能力为目标，透过个别教师、学生，以及课程委员会之间的回馈与修正机制，所形成之受认证专业内部循环。大循环，又称外循环 (Outer loop)，系指受认证专业透过毕业生、业界代表、学界顾问及校方主管等咨询的回馈与修正机制。

**持续改进机制 (Continuous Improvement Mechanism):**

专业透过教师、学生与课程委员会之互动，不断调整课程规划以达成学生核心能力，同时亦透过由毕业生、业界代表与学界顾问所组成的咨询委员会修正专业教育目标，以符合业界需求与社会潮流，使专业在不断的自我检讨中持续成长与进步，此一机制称之。若专业确实进行持续改进，且有具体成效，即可称其达成 close the loop。

**直接评量 (Direct Assessment):**

直接观察或检验成效的方法，例如实作评量、模拟测验、行为观察、纸笔测验、量表、历程档案、口试等。

**间接评量 (Indirect Assessment):**

多为意见调查或自我陈述，用以补充直接评量的方法，例如访谈、问卷调查、焦点团体等。

**(二) 认证团成员****认证团 (Accreditation Team):**

由 IEET 选聘，负责执行各受认证专业认证审查的学者专家。

**认证团总召集人 (Convener):**

同一学校于同一认证学年有二个 (含) 以上受认证专业提出认证申请时，由认证执行委员会召集人所增遴之代表，其任务为代表 IEET 主持及协调该学校之各受认证专业认证团工作，并就各认证团共通之认证项目提供认证意见。

**认证团主席 (Team Chair):**

于实地访评期间，代表认证团依据「实地访评行程表」主持实地访评作业，并与受认证专业负责人及所属校院沟通协调之认证委员，访评结束后，负责汇整认证团之审查意见完成各项认证意见书，并参与认证结果会议共同议决认证结果。

**认证委员 (Program Evaluator):**

代表 IEET 实际执行工程及科技教育认证工作之人员,其主要任务为审查受认证专业之书面文件、进行实地访评作业,并依据 IEET 认证规范完成各项规范之审查工作。

**认证团联络人 (Liaison):**

执行认证期间,IEET 将每校指派一位工作人员,以协助各校认证所需之各项行政工作,实地访评时亦会连同认证团成员前往受认证学校,此一工作人员系为认证团联络人。

**(三) 认证费用****认证费用 (Accreditation Fee):**

受认证专业参与认证时需缴交之费用包括「认证申请费」、「审查与实地访评费」,以及「认证证书年费」等三项。

**认证申请费 (Registration Fee):**

受认证专业向 IEET 提出认证申请时需缴交之费用,用于专业申请认证时之各项行政、文件检核及其他相关费用。

**审查与实地访评费 (Review Fee):**

受认证专业于提交自评报告书时需缴交之费用,用于进行认证时之各项行政、文件审查、实地访评与其他相关费用。

**认证证书年费 (Annual Accreditation Maintenance Fee):**

通过认证专业依认证证书有效年限所缴纳之费用,用于各年度维持国际认可、行政、联系、文件保存、质量控管及其他相关费用。

**认证费用缴费证明 (Proof of Accreditation Fee Paid):**

受认证专业缴交各项认证费用之邮政划拨、银行汇款之缴费收据复印件或即期支票,黏贴或以回形针别于「认证费用缴费证明回传单」,以兹证明。

**(四) 认证申请阶段****认证申请书 (Request for Accreditation Form):**

拟参与 IEET 认证的专业提出认证申请时所须填具之表格。

**(五) 认证作业****实地访评 (On-site Visit):**

IEET 认证团于规定时间至受认证专业实地进行认证审查作业。

**实地访评行程表 (On-site Visit Itinerary):**

认证团至各受认证专业进行实地访评之工作项目时间安排表,认证团与受认证专业皆须依据此行程表执行实地访评作业。

**周期性审查 (General Review; GR):**

通过认证专业每六年为一周期所进行的认证作业。IEET 网站上公告之下次周期性审查时间,简称为 NGR。

**期中审查 (Interim Review; IR):**

系指通过认证专业于同一周期内所进行的审查工作,通过认证专业于认证周期内因尚未

落实持续改进机制，或改进成效不足，IEET 将派认证团于下一个周期性审查前即进行期中审查，以确认该专业落实持续改进的工作，包含书面审查及再实地访评。

**补件再审查 (Review of Program Pending for Accreditation Action):**

获得补件再审查之专业须于二年内所进行之后续审查工作，以决定其正式的认证结果，包含书面审查及重新再实地访评，其报告书内容须完整说明专业如何满足认证规范之要求，并提供充分的佐证数据。而实地访评行程则比照周期性审查专业办理。受认证专业于同一周期内获补件再审查之认证结果至多一次。

**准通过认证后续审查 (Review of Provisionally Accredited Program):**

获得准通过认证之专业于第一届毕业生毕业之下一学年，所应进行之后续审查工作，以决定其正式的认证结果。

**(六) 书面审查报告书与意见书****自评报告书 (Self-study Report):**

又称「自我评估报告书」，系指受认证专业于实地访评之前所提供符合 IEET 认证规范之完整数据，其重点在于清楚呈现专业之教学成果与持续改进机制的执行成果，受认证专业可参考 IEET 之「自评报告书撰写说明」。

**期中报告书 (Interim Review Report):**

进行期中审查专业针对前次审查之认证意见书中建议改进处，逐项提出具体改善成果，及专业持续改进机制执行成效之书面报告，重点在于清楚呈现专业之持续改进机制的执行成果，其格式可参考 IEET 之「期中报告书撰写说明」。

**课程大纲 (Syllabus):**

各课程的基本数据，内容通常包括课程目标、课程章节、课程要求、教科书清单、评量方式及所拟培育的核心能力等。

**学生成绩单分析表 (Transcript Analysis):**

IEET 认证过程中透过分析毕业生的成绩单以了解该位毕业生所修习的课程是否满足 IEET 认证规范的要求。

**离校意见书 (Exit Statement):**

IEET 认证团将于实地访评结束时，须对受认证专业之自评报告书与实地访评的审查意见达成共识，且须共同撰写意见书，内容说明专业的优点及建议改进事项，并于离校前由认证团主席宣读。

**离校意见书回复 (Response to Exit Statement):**

受认证专业于实地访评结束日后二周内，针对「离校意见书」内容中与事实不符部分所提出之回复，提供认证团撰写「认证意见书初稿」、认证规范符合度及认证结果之参考。

**认证意见书 (Accreditation Findings Statement):**

认证团主席检视受认证专业所提出之「离校意见书回复」后，所撰写完成之意见书完稿。

**认证结果意见书 (Accreditation Action Statement):**

执行长室依据认证结果会议之决议所完成之结果意见书，正本函送受认证专业所属学校，副本通知受认证专业，其内容包含认证团成员、认证过程重要日期、认证结果，以及下

次审查方式、时间与内容。

### **年度认证资料填报 (Annual Continuous Quality Improvement Report):**

通过认证专业（含准通过认证）及补件再审专业逐年于在线填报之报告，此报告目的在于协助专业定期搜集特定认证相关资料，并可依需求导出相关表格作为报告书成效左证之一。

## **二、评量工具 (Assessment Methods)**

### **问卷调查 (Survey):**

针对所欲研究的目标，受访者能分享意见，例如：技能、态度、行为或是课程的质量、特点。

### **访谈 (Interview):**

以面对面谈话的方式，使受访者分享其意见，并根据受访者的回复对议题做更深入的探究。

### **标准化测验 (Standardized Measurement):**

一般多以团体施测，属于课程中较客观的评量方式，适合针对跨校或跨专业的常模参照与进行比较研究时所使用的评量工具。

### **自行研发的量表 (Self-developed Measurement):**

授课教师针对课程属性所自行设计的客观或主观测验，如随堂测验或期中考。

### **长期档案纪录 (Longitudinal Archive):**

包括传记性、学术性、或其他的档案数据，可从学校或其他机构取得。

### **焦点团体 (Focus Group):**

通常 7~12 人针对一项研究议题进行讨论，由一位受过训练的主持人与参与者进行数次讨论以获得共识。

### **学习历程档案 (Portfolio):**

搜集学习过程中学生所有的实作成品与档案，并将之整理分类。

### **模拟测验 (Simulation):**

当无法在真实情境中评鉴学生的表现时，学生将在近似「真实情境」的模拟情况下，展现个人在该情境中的能力。

### **实作评量 (Authentic Evaluation):**

在真实情境中直接观察、量测学生习得的能力，针对学生外显表现进行系统化的评量。

### **聘请教育评量专家 (External Evaluator):**

聘请教育领域的评量专家，协助提供课程咨询与问卷设计等相关评量讯息。

### **口试 (Oral Examination):**

透过与学生面对面的对话，评量学生对于知识的理解程度。

### **行为观察 (Behavior Observation):**

在自然没有干扰的情境中，观察学生行为的频率、持续时间以及型态。