**海运船舶节能减排国际共享课程建设**

1. **项目概况：**

由上海海事大学主办的联合国国际海事组织国际海事亚洲技术合作中心（MTCC）于2017年成立于上海。作为国际海事组织驻亚洲的特别功能机构，中心以“服务一带一路“桥头堡”“ 唱响国际海事“中国音”为宗旨，以“服务全球航运业和国家战略实施、提高全球航运海事标准建设参与度”为目标，深度参与国际海事类组织活动，以全力打造高度国际化、顶级的国际航运技术交流合作平台。

为进一步扩充航运节能减排技术基础、开展更广泛航运节能减排技术合作，为下一步的国际海事合作提供技术资源。结合新冠疫情情况下的国际航运减排发展、港口温室气体减排、智能船、运输效率提高等趋势，拟建设船舶能效评估，主要船舶减排和能效技术分析2门英文专业课程。课程建设基本要求说明如下。

1. **建设内容**

建设用于全球海运节能减排能力建设的专业英文课程2门。

1. **课程需求**

**课程一 船舶能效评估**

在船舶节能减排规则持续收紧背景下，船舶对节能减排技术的应用总体上逐渐加快，为推动各类船舶更大力度使用绿色技术和鼓励新造船对绿色技术的使用，航业中出现了以船舶能效评估为手段的“绿色船舶”评价机制，本课程重在介绍船舶能效评估的意义和实施要点等。课程内容主要包括但不限于以下方面：

1) 船舶能效评估背景与意义

2) 船舶能效评估实施状况

3) 船舶能效评估实施方法

4) 船舶能效评估面临的困难与挑战

**课程二 主要船舶减排和能效技术分析**

本课程重在详细分析和介绍代表性船舶节能减排技术的实施方案，以推广和应用这些代表性的节能减排技术。建议性的节能减排技术为：JIT（Just in Time Arrival）、双燃料、速度优化。

1）JIT 技术在节能减排中的应用

1) JIT技术概要

2) JIT实施要点和条件

3) JIT 实施的困难和挑战

4) 适用的船型

2）双燃料

1) 船舶双燃料应用概述

2) 船舶双燃料实施要点和条件

3) 船舶双燃料实施的困难和挑战

4) 适用的船型

3）速度优化

1) 船舶速度优化实施概要

2) 船舶速度优化实施的要点和条件

3) 船舶速度优化实施的困难和挑战

4) 适用的船型

1. **课程建设要求**
2. 使用最新的国际海事资料和行业参考；
3. 高水平的PPT课件展示（结合有关图片、视频和音频等）；
4. PPT所使用的语言为中英文（特殊要求的课程除外）；
5. PPT课件应在文中注明必要的参考（法规、网站等）；
6. 提供课程相应的参考资料（中/英文、视频等）；
7. 每门课程篇幅不少于100页PPT，适于8个学时以上的中英文授课；
8. 打印装订课程PPT并附课程开发情况报告。
9. **其它建设要求**

项目完成后通过上海海事大学组织的验收。