



**ออกแบบและผลิตของชำร่วยโดยใช้ ซีเอ็นซี และ cad/cam**

**โดย**

**นายกฤษณ์ ทองอินทร์  
นายทนงศักดิ์ สมภักดี**

**โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
ปีการศึกษา 2549**



**Design and production of souvenirs using CNC and CAD/CAM**

**By**

**Mr. Kritsanai Thong-in**

**Mr. Tanongsak Sompakdee**

**This is report of the fourth – year Project assignment submitted in partial**

**Fulfillment of the Requirements for the Bachelor degree of Engineering**

**Department of Industrial Engineering The Faculty of Engineering**

**Ubonratchatani University**

**Academic year 2006**

ชื่อเรื่อง ออกแบบและผลิตของชำร่วยโดยใช้ซีเอ็นซี และ cad/cam

โดย นายกฤษณ์ ทองอินทร์  
นายทองศักดิ์ สมภักดิ์

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจริญ ชุมมวล

---

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อนุมัติให้  
รายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงงาน

  
.....หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นลิน เพียรทอง)

คณะกรรมการสอบโครงงาน

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจริญ ชุมมวล)

.....  
( )

