

รายงานโครงการหมายเลข ChE002/2549



ประสิทธิภาพการกรองน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วด้วยเยื่อกรองแบบนาโนฟิลเตรชัน

นางสาวเรณู พงษ์พันธ์ รหัสนักศึกษา 46131423

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2549

**Project code ChE002/2549**



**Filtration efficiency of treated wastewater using nanofiltration**

**Miss Renu Pongpun ID 46131423**

**This is Report of the Fourth – Year Project Assignment Submitted in partial  
Fulfillment of the Requirement for the Bachelor Degree of Engineering  
Department Chemical Engineering Faculty of Engineering  
Ubon Ratchathani University  
Academic Year 2006**

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิภาพการกรองน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วด้วยเยื่อกรองแบบ นาโนฟิลเตรชัน
โดย	นางสาวเรณู พงษ์พันธ์
ภาควิชา	วิศวกรรมเคมี
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒพงษ์ มัตราช

---

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อนุมัติให้รายงาน  
โครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรม  
ศาสตรบัณฑิต

.....หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ แก้วสาร)

คณะกรรมการสอบโครงการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒพงษ์ มัตราช)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พุทธพร แสงเทียน)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ณัฐยา พูนสุวรรณ)

Thesis Title        Filtration efficiency of treated wastewater using nanofiltration  
By                     Miss Renu Pongpun  
Department         Chemical Engineering  
Thesis Adviser     Assistant Professor Dr.Supatpong Mattaraj

---

Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Ubonrajathanee University approved this report of the fourth-year project assignment submitted in Partial Fulfillment of the requirement of the Bachelor Degree of Engineering.

.....Head of Department Industrial Engineering  
( Assistant Professor Dr. Pirat Kawsan )

Thesis Committee

.....Thesis Adviser  
(Assistant Professor Dr.Supatpong Mattaraj)

..... Committee  
(Assistant Professor Puttaporn Sangthean)

..... Committee  
(Lecturer.Nattaya Poonsuwan)