

การพัฒนาพีเอชเอ็นเอซีเอ็นจีแอสโดยใช้เซลล์โอสอะซีเตดเมมเบรน
ที่ตรึงด้วยสีย้อมอะลิซาริน เยลโล อาร์

นายปัญญา คำคลอง วท.บ. (ฟิสิกส์)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ศึกษา
คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ. 2555

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ผศ.ดร. สุพัฒน์พงษ์ ดำรงรัตน์)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผศ.ดร. มยุรี หาญสุกานุกรณ์)

..... กรรมการ
(ผศ.ดร. เขมฤทัย ถามะพัฒน์)

..... กรรมการ
(ผศ.ดร. รัชภาคย์ จิตต์อารี)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี