

Όνοματεπώνυμο	Παναγιώτης Μπέλλος
Τίτλος εργασίας	<i>Ημικλασική μεταφορά σε υπερπλέγματα αντί-τελείων στο γραφένιο παρουσία μαγνητικού πεδίου</i>
Επιβλέπων Καθηγητής	Δ. Φασουλιώτης, Αναπληρωτής Καθηγητής
Περίληψη	Ο μεγάλος επιταχυντής αδρονίων (LHC) του CERN μέσα στα επόμενα χρόνια πρόκειται να αναβαθμιστεί ώστε να παράγει μεγαλύτερη στιγμιαία φωτεινότητα (luminosity). Ένα μέρος του ανιχνευτή μιονίων του πειράματος ATLAS, το small wheel, θα πρέπει να αντικατασταθεί ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στις νέες συνθήκες. Το ένα από τα δύο είδη ανιχνευτών που θα τοποθετηθούν στο New Small Wheel είναι θάλαμοι MicroMegas. Οι θάλαμοι MicroMegas αποτελούν μία από τις πιο σύγχρονες διατάξεις στα πλαίσια της εξέλιξης των ανιχνευτών αερίου και έχουν πολύ υψηλές επιδόσεις. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η σύγκριση δύο κατασκευαστικά διαφορετικών τύπων θαλάμων MicroMegas ώστε να επιλεγεί ο καταλληλότερος για τοποθέτηση στο New Small Wheel του πειράματος ATLAS.
Λέξεις κλειδιά	ATLAS experiment, Φυσική υψηλών ενεργειών, Ανιχνευτές σωματιδίων, MicroMegas, New Small Wheel
Τριμελής επιτροπή	Δ. Φασουλιώτης, Αναπληρωτής Καθηγητής Χ. Κουρκουμέλη, Καθηγήτρια, Ι. Γκιάλας, Καθηγητής