

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑ
ANNA ΒΟΥΓΓΙΟΥΚΛΙΔΟΥ
ΛΕΚΤΟΡΑΣ

Η ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΙΑΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η Επιστημονική εργασία είναι αποτέλεσμα εξειδικευμένης έρευνας, που συντάσσεται από ένα φοιτητή/α με σκοπό να λάβει το πτυχίο του από το Πανεπιστήμιο. Πρόκειται για ένα οργανωμένο σύνολο υποθέσεων, επιχειρημάτων, συμπερασμάτων που αντιπροσωπεύουν τη θέση/ άποψη του φοιτητή πάνω στο θέμα της εργασίας του.

Η επιστημονική εργασία είναι λοιπόν διανοητικό προϊόν και καρπός μιας εργασίας έρευνας. είναι πλούσια σε επιστημονικές πληροφορίες πρωτότυπες και αξιολογείται με τη λήψη του Πανεπιστημιακού Πτυχίου.

Στο τέλος του κύκλου Πανεπιστημιακών σπουδών, οι φοιτητές των τριών κατευθύνσεων του τμήματος πληροφορικής: α) Τεχνολογία Λογισμικού και Ευφυή Συστήματα, β) Διαδικτυακά και Υπολογιστικά Συστήματα, γ) Πληροφοριακά Συστήματα, οφείλουν να παρουσιάσουν την εργασία που συνέταξαν κάτω από τη διεύθυνση ενός καθηγητή του τμήματος.

Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι η εφαρμογή από το φοιτητή/α των γνώσεων και των ικανοτήτων που εκείνος/η απέκτησαν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους.

Η επιλογή του θέματος εργασίας είναι πολύ σημαντική, γιατί πρέπει να εξασφαλίσει το σύνδεσμο ανάμεσα στα μαθησιακά ενδιαφέροντα και επιστημονικά του φοιτητή και των επαγγελματικών του σχεδίων.

Αυτή η εργασία απαιτεί χρόνο, σκέψη, συνοχή και καταλήγει σε συμπεράσματα που αποκαλύπτουν την προσωπικότητα του συγγραφέα της.

Η εξέλιξη των τεχνολογιών και του Ιντερνετ προσφέρει στο φοιτητή μια σημαντική βοήθεια σε ό,τι αφορά το πεδίο μελέτης των ντοκουμέντων.

Αφού καθορίσει το θέμα της εργασίας του, σύμφωνα με τον κανονισμό του τμήματος και την άδεια του καθηγητή κάτω από την καθοδήγηση του οποίου θα πραγματοποιηθεί η εργασία, ο φοιτητής πρέπει να επιδοθεί στην αναζήτηση των πηγών που θα τον βοηθήσουν στην υποστήριξη του θέματος του.

Η σύνταξη ενός αναλυτικού πλάνου που περιγράφει με ακρίβεια τα στάδια, τις ενότητες και τα κεφάλαια εργασίας, καθώς και τους σκοπούς της έρευνας και τα ερωτήματα που προκαλούνται θα είναι πολύ χρήσιμη. Εννοείται ότι αυτό το πλάνο θα είναι ευέλικτο και ότι θα μπορεί να τροποποιηθεί ή να συμπληρωθεί ανά πάσα στιγμή.

Παράλληλα οι φοιτητές πρέπει να προβλέψουν και να σεβαστούν ένα αυστηρό χρονικό πρόγραμμα λόγω των προθεσμιών που επιβάλλονται από το ακαδημαϊκό έτος ή το τμήμα.

Συχνά, το τμήμα δίνει στους φοιτητές οδηγίες που αφορούν την παρουσίαση της εργασίας τους υπό μορφή αρχείων πληροφορικής-μοντέλων ή κανόνων παρουσίασης.

Η αναζήτηση πηγών είναι το πρώτο διάβημα στη διαδικασία σύνταξης. Αυτές βρίσκονται τόσο στη σχετική βιβλιογραφία με το μελετούμενο θέμα όσο και στα άρθρα και τις δημοσιεύσεις επιστημονικών περιοδικών ή ακόμα στο Ιντερνετ. Οι οργανισμοί, επιχειρήσεις ή ιδρύματα μπορούν επίσης να παρέχουν σημαντικές πληροφορίες. Ο φοιτητής/α οφείλει στη συνέχεια να αξιολογήσει τι τον φέρνει πιο κοντά στο θέμα του, να οργανώσει και να δομήσει το υλικό του, γιατί η εργασία του πρέπει να έχει μια εισαγωγή, μια ανάπτυξη και ένα τέλος: «Η πραγμάτευση και η ανάπτυξη της πτυχιακής εργασίας είναι συνθετική συγγραφική δραστηριότητα που απαιτεί αυστηρή διάταξη του συνολικού και μερικού υλικού, τεκμηριωμένη ανάλυση με σοβαρή επιχειρηματολογία και θεμελίωση-εγκυρότητα των συμπερασμάτων» (1).

Η σύνταξη της εργασίας είναι η κατάληξη των σπουδών και της έρευνας ή της διαδρομής μελέτης και έρευνας.

Το τελικό κείμενο πρέπει να είναι καλά δομημένο και λογικό. Οφείλει επίσης να παρουσιάζει τις απαντήσεις στα ερωτήματα που τίθενται από την αρχή καθώς και τα κύρια/καθοριστικά συμπεράσματα.

(1).ΘΕΟΦΑΝΙΔΗΣ(1998 :373), Μεθοδολογία της επιστημονικής σκέψης και έρευνας.Εκδ.Μπένου,Αθήνα.

Η ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΟΦΕΙΛΕΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

Πρόλογο, όπου ο φοιτητής/α εξηγεί τη διαδικασία της έρευνας, τη μεθοδολογία που ακολουθεί και τα πιθανά προβλήματα που χρειάστηκε να αντιμετωπίσει.

Συχνά, αναφέρεται και στα κίνητρα που τον οδήγησαν σ' αυτό το θέμα.

Περιεχόμενα. Μπορεί να είναι αναλυτικά, να περιλαμβάνουν τίτλους ενοτήτων, κεφάλαια ή επιμέρους κεφάλαια ή ένα συνοπτικό πίνακα. Απέναντι από κάθε κεφάλαιο υπάρχει ο αριθμός της σελίδας. Αν υπάρχουν στατιστικοί πίνακες, διαγράμματα, χάρτες, εικόνες, σχήματα ή φωτογραφίες, ταξινομούνται και αριθμούνται ξεχωριστά και ακολουθούν, είναι μετά από τον πίνακα περιεχομένων. Ο κατάλογος των στοιχείων που υπάρχουν στο παράρτημα πρέπει να εμφανίζεται επίσης στο τέλος του πίνακα περιεχομένων.

Περίληψη. Σε 150-200 λέξεις, ο/η φοιτητής/α πρέπει να παρουσιάσει μια ιδέα ολοκληρωμένη της εργασίας του. Περιλαμβάνει λέξεις ή έννοιες κλειδιά, που θα είναι τα σημεία αναφοράς της εισόδου του στις τραπεζες δεδομένων.

Πίνακας συντομογραφιών. Περιλαμβάνει τα αρχικά των λέξεων που συναντά κανείς συχνά στο κείμενο. Συνήθως είναι τα αρχικά των ιδρυμάτων, οργανισμών, επιτροπών, αρχών, κτλ.

Εισαγωγή. Ο/η φοιτητής /α αναφέρει το θέμα του και εξηγεί γιατί αυτό είναι σημαντικό. Πρέπει να παρουσιάσει μια άποψη πιο γενική του θέματος του και μιλάει για τη σχέση ανάμεσα στο θέμα του και την επιστήμη που σπουδάζει. Αυτό το απόσπασμα πρέπει να είναι απλό, λογικό, σύντομο και ενδιαφέρον, γιατί είναι αυτό που θα εμπνεύσει/προκαλέσει το ενδιαφέρον του αναγνώστη να μελετήσει την εργασία μέχρι το τέλος.

Ανάπτυξη. Αποτελεί το βασικό μέρος της εργασίας, όπου αναφέρει τις πληροφορίες που συνέλεξε, τις αναλύσεις, τις εκθέσεις που αφορούν το θέμα που επεξεργάζεται. Αυτό το μέρος μοιράζεται σε πολλά κεφάλαια ή επιμέρους κεφάλαια. Είναι συχνά αναγκαίο να κάνουμε μια θεωρητική βάση, να περιγράψουμε τις πειραματικές τεχνικές, τα διάφορα στάδια προβλήματος και, στη συνέχεια, να παρουσιάσουμε ένα νέο μοντέλο ή μια νέα θεωρία.

Επίλογος. Αυτό το κεφάλαιο είναι συνήθως σύντομο. Αναφέρει τα αποτελέσματα της έρευνας και θέτει συχνά νέα ερωτήματα, για παράδειγμα: με ποιό τρόπο θα μπορούσε κάποιος να βελτιώσει μια μελέτη σαν τη δική σας στο μέλλον ή ακόμα ποιές είναι οι πρακτικές προεκτάσεις της εργασίας σας.

Προεκτάσεις/Υποδείξεις. Συχνά ο φοιτητής διατυπώνει υποδείξεις που επιτρέπουν να αντιμετωπίσει με τον κατάλληλο τρόπο τα προβλήματα που συνάντησε στα πλαίσια της έρευνας.

Βιβλιογραφία. Ο φοιτητής αναφέρει τις διαφορετικές πηγές, στις οποίες κατέφυγε για την προετοιμασία της εργασίας του. Είναι βιβλία, άρθρα επιστημονικά, μελέτες, ανακοινώσεις σε συνέδρια, επίσημα ντοκουμέντα, εφημερίδες, sites, κτλ. Η βιβλιογραφία πρέπει να είναι κατανοητή, ταξινομημένη και σύμφωνη με τη μελετώμενη επιστήμη.

Παράρτημα. Δεν αποτελεί συστατικό μέρος της εργασίας. Περιλαμβάνει απλά το υλικό στο οποίο στηρίζεται το κείμενο. Αναφέρει κάποιος, για παράδειγμα, ένα νόμο, ένα πρωτόκολλο έρευνας, μια περίληψη πειράματος, ένα ερωτηματολόγιο. Η απουσία του δεν βλάπτει την εργασία. Ένας κατάλογος ντοκουμέντων πρέπει να συντάσσεται και να υπάρχει στο τέλος του πίνακα περιεχομένων.

Ευρετήριο. Πρέπει να αναφέρει ένα γενικό ευρετήριο ή ένα θεματικό ευρετήριο, αν υπάρχει λόγος.

Η ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κάθε ίδρυμα διανέμει στους φοιτητές του στο τέλος των σπουδών τις οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσουν για την παρουσίαση της εργασίας τους. Γενικά, τα υποχρεωτικά στοιχεία είναι τα ακόλουθα:

Η σελίδα του τίτλου. Πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει:

- Το όνομα του Ιδρύματος που απονέμει το δίπλωμα.
- Το επιστημονικό πεδίο στο οποίο η πτυχιακή εργασία υποστηρίχτηκε.
- Τα επώνυμα και τα ονόματα του συγγραφέα.
- Τον τίτλο της εργασίας.
- Τα επώνυμα και ονόματα του καθηγητή που διευθύνει την εργασία.
- Την ημερομηνία της υποστήριξης.
- Επώνυμα και ονόματα των μελών της επιτροπής.

Οι προεισαγωγικές σελίδες. Ακολουθούν τη σελίδα του τίτλου και προηγούνται του πίνακα περιεχομένων. Μπορούν να περιλαμβάνουν μια αφιέρωση, μια επιγραφή, ευχαριστίες. Γενικά, περιλαμβάνουν μια περίληψη (στα αγγλικά ή στα ελληνικά) και λέξεις-κλειδιά.

Ο πίνακας περιεχομένων. Τοποθετείται κατά προτίμηση στην αρχή της εργασίας, μετά τη σελίδα του τίτλου και της προεισαγωγικές σελίδες.

Το κυρίως μέρος της επιστημονικής εργασίας. Η εργασία διαιρείται σε ιεραρχημένα σύνολα, όπως μέρη, υποδιαιρεμένα σε κεφάλαια, επί μέρους κεφάλαια, παραγράφους, σημειώσεις.

Οι πηγές. Διαιρούνται σε:

- πηγές πρωτογενείς, π.χ. αρχεία
- πηγές δευτερογενείς, π.χ. δεδομένα ντοκουμέντων όπως βιβλιογραφικές πληροφορίες που υπάρχουν στη βιβλιογραφία.

Τα επίμετρα/ παραρτήματα. Πρέπει να συνταχθεί ένας κατάλογος και να υπάρχει στο τέλος του πίνακα περιεχομένων, αν υπάρχουν ντοκουμέντα , όπως μια περίληψη πειράματος, για παράδειγμα.

Ο κατάλογος/Η λίστα.

Η ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αφού καταθέσει την εργασία του στη γραμματεία του τμήματος, ο φοιτητής/α θα προσκληθεί να παρουσιάσει και να υποστηρίξει την εργασία του σε μια επιτροπή τριών καθηγητών. Η υποστήριξη αποδεικνύει ότι ο/η φοιτητής/α γνωρίζει σε βάθος το θέμα του και ότι η εργασία είναι ο καρπός της δικής του έρευνας.

Η προφορική έκφραση και ο τρόπος με τον οποίο μιλάει και εξηγεί ο/η φοιτητής /α, καθώς και η ικανότητα του να χρησιμοποιεί οπτικοακουστικά βοηθήματα παίζουν αποφασιστικό ρόλο.

Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μία επιτροπή καθηγητών, που ορίζεται από το τμήμα, κρίνει την επιστημονική εργασία. Η κρίση αναφέρεται τόσο πάνω στη γραπτή εργασία όσο και στην προφορική παρουσίαση. Τα κριτήρια της κρίσης καθορίζονται από κοινή συμφωνία και σημειώνονται συχνά στον κανονισμό του τμήματος.

Η επιτροπή κρίνει, για παράδειγμα τη σχέση του τίτλου με το περιεχόμενο εργασίας (κριτήριο επάρκειας).

Άλλα κριτήρια είναι το κριτήριο επάρκειας στην ειδικότητα, το κριτήριο της επιστημονικής μεθόδου, το κριτήριο δομής, το κριτήριο καλής διαρρύθμισης, το κριτήριο καλής αναλογίας των μερών, το κριτήριο του στυλ, το κριτήριο της γλώσσας, το αισθητικό κριτήριο.

ΟΙ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ένα ζήτημα ευαίσθητο είναι η προέλευση των πηγών που αναφέρονται. Ελλείψει λογισμικών διαχείρισης της βιβλιογραφίας, οι κύριοι τύποι γίνονται δεκτοί.

Μπορεί κάποιος να ταξινομήσει τις αναφορές με αλφαβητική σειρά των επωνύμων των συγγραφέων, ή τον τίτλο, αν η δημοσίευση είναι ανώνυμη. Μπορεί κάποιος επίσης να τις ταξινομήσει με σειρά εμφάνισης στο κείμενο.

Τα ντοκουμέντα που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη της εργασίας μπορούν να βρίσκονται σε διαφορετικά βοηθήματα :χαρτί ή ηλεκτρονική εκδοχή (CD-ROM, βάσεις δεδομένων, στο Ιντερνετ).

Η παρουσίαση των αναφορών ποικίλλει σε σχέση με τον τύπο ντοκουμέντου, που πρέπει να υποδεικνύεται σε αγγύλη ύστερα από τον τίτλο.

Ακολουθούν μερικά ενδεικτικά παραδείγματα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΓΡΑΠΤΑ ΝΤΟΚΟΥΜΕΝΤΑ

Α) Άρθρα περιοδικών:

Η σειρά των στοιχείων που αναφέρονται: ΕΠΩΝΥΜΟ, Όνομα, Τίτλος άρθρου, Τίτλος επιθεώρησης, Έτος, Τόμος, Νούμερο φυλλαδίου, Σελίδες.

Β) Κεφάλαιο ενός συλλογικού έργου

Σειρά στοιχείων αναφοράς:

ΕΠΩΝΥΜΟ, Όνομα, Τίτλος έργου, Πόλη έκδοσης, Εκδότης, Έτος έκδοσης, Αριθμός τόμων, Αριθμός σελίδων, Τίτλος συλλογής, Νούμερο στη συλλογή.

Γ) Συνέδρια

Σειρά στοιχείων αναφοράς:

Τίτλος του Συνεδρίου (Αριθμός συνόδου, έτος συνόδου, τόπος συνεδρίου), Τίτλος συνεδρίου, Πόλη έκδοσης, Εκδότης, Έτος έκδοσης, Σελίδες.

Δ) Διατριβές

Σειρά των στοιχείων αναφοράς: Επώνυμο, Όνομα, Τίτλος διατριβής, Αριθμός σελίδων, Διατριβή (ή τύπος διατριβής), Επιστημονικός Κλάδος, Πόλη, Έτος, Νούμερο.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΝΤΟΚΟΥΜΕΝΤΑ

Μπορεί κάποιος να αναφέρει πολλούς τύπους ηλεκτρονικών ντοκουμέντων: βιβλία, άρθρα περιοδικών, προδημοσιεύσεις, διατριβές, ηλεκτρονικά μηνύματα. Η ουσία γι' αυτά τα ντοκουμέντα είναι να σεβαστεί κάποιος τα σημεία στίξης στην ηλεκτρονική διεύθυνση. Πρέπει επίσης να αναφέρει τα νούμερα που αναγνωρίζουν αυτά τα ντοκουμέντα όταν αυτά υπάρχουν.

Α) Άρθρα περιοδικών

Επώνυμο, Όνομα, Τίτλος άρθρου, Τίτλος περιοδικού (τύπος βοηθήματος), Έτος, Τόμος, Νούμερο Τεύχους (ημερομηνία κυκλοφορίας της αναφοράς), Σελίδες, Διαθεσιμότητα και πρόσβαση: ηλεκτρονική διεύθυνση του ντοκουμέντου. Ο τίτλος του περιοδικού αντικαθίσταται από τον τίτλο του site. Η διεύθυνση που αναφέρεται είναι του άρθρου.

Β) Προδημοσίευση (Προεκτύπωση).

Σειρά στοιχείων αναφοράς:

Επώνυμο, Όνομα, Τίτλος, Όνομα σειράς, Νούμερο, Έτος, Σελίδες, Διαθεσιμότητα και πρόσβαση: ηλεκτρονική διεύθυνση του ντοκουμέντου (ημερομηνία ξεφυλλίσματος / επίσκεψης), Όνομα Επιθεώρησης όπου οφείλει να κυκλοφορήσει.

Γ) Βιβλία, βάσεις δεδομένων, διατριβές:

Σειρά στοιχείων αναφοράς:

Επώνυμο, Όνομα, Τίτλος έργου (Τύπος βοηθήματος), Τόπος δημοσίευσης, Εκδότης, Ημερομηνία δημοσίευσης (ημερομηνία κυκλοφορίας), Σελίδες, Σχήμα/διαστάσεις δημοσίευσης. Διαθεσιμότητα και πρόσβαση.

Δ) Ηλεκτρονικά μηνύματα-Μηνύματα προερχόμενα από ομάδες συζήτησης:

Σειρά στοιχείων αναφοράς:

Επώνυμο, Όνομα συγγραφέα του μηνύματος, Τίτλος μηνύματος, Όνομα της ομάδας συζήτησης (τύπος βοηθήματος), Τόπος δημοσίευσης, Εκδότης της ομάδας/forum.

Ε) Προσωπικό Μήνυμα

Σειρά στοιχείων αναφοράς:

Επώνυμο, Όνομα συγγραφέα του μηνύματος, Επώνυμο παραλήπτη, Ημερομηνία αποστολής του μηνύματος, ένδειξη «Προσωπική επικοινωνία»

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ακολουθεί προτεινόμενη βιβλιογραφία. Τα βιβλία δεν ακολουθούν αλφαβητική ταξινόμηση αλλά τα παραθέτουμε με τη σειρά ανάγνωσης που ακολουθήσαμε προκειμένου να φτάσουμε σύντομα και όσο το δυνατόν πληρέστερα στο στόχο μας.

1. Σημειώσεις Επικ. Καθηγήτριας κ. ΠΟΛΕΜΗ.Ν.
2. Σημειώσεις Αναπλ.Καθηγητή κ.ΘΕΟΔΩΡΙΔΗ.Ι.
3. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ.Ι.(1980): Μεθοδολογία Επιστημονικής Ερευνας.Αθήνα.

4. BELL. J. (2005): Πώς να συντάξετε μια επιστημονική εργασία.Μεταίχμιο.
5. HOWARD. K-SHARP.J(2001): Η επιστημονική μελέτη, Gutenberg.
6. ΘΕΟΦΙΛΙΔΗΣ. Χ. (2002): Η συγγραφή επιστημονικής εργασίας. Από τη θεωρία στην πράξη. Εκδόσεις Γ. Δαρδανός.
7. ΠΕΤΡΑΚΗΣ. Μ. (2006): Η σύνταξη της πτυχιακής διατριβής. Dissertation. Εκδόσεις Αθ.Σταμούλης.
8. ΜΟΙΡΑ. Π. - ΜΥΛΩΝΟΠΟΥΛΟΣ. Δ. (2007): Η τεχνική της συγγραφής εργασίας στον τουρισμό-Σεμινάριο τελειόφοιτων-Πτυχιακή εργασία. Interbooks.
9. BRADBURY. A. (2006): Πώς να ετοιμάσετε μια επιτυχημένη παρουσίαση. The Sunday Times. Οδηγός Επιτυχίας-Ελευθερουδάκης.
10. YOUNG.T.(2001): Πώς να εκπονήσετε ένα επιτυχημένο Project. The Sunday Times. Οδηγός Επιτυχίας Ελευθερουδάκης.

LA REDACTION D'UN MEMOIRE

Le mémoire est un travail de recherche spécialisé, rédigé par un étudiant pour obtenir un diplôme universitaire. C'est un ensemble organisé d'hypothèses, d'arguments, de conclusions qui représentent la position de l'étudiant sur le thème de son travail.

Le mémoire est donc une production de l'esprit et le fruit d'un travail de recherche. Il est riche en informations scientifiques originales et validé par l'obtention d'un diplôme universitaire.

A la fin du Cycle d'études universitaires, les étudiants des trois orientations du Département d' Informatique* doivent présenter le mémoire qu'ils ont rédigé sous la direction d'un professeur du Département.

Le but de ce travail est la mise en application par l'étudiant des connaissances et des capacités que celui-ci a acquises au cours de ses études.

Le choix du sujet de son travail est très important, car il doit assurer la liaison entre les intérêts cognitifs et scientifiques de l'étudiant et ses projets professionnels.

Ce travail exige du temps, de la réflexion, de la cohérence et aboutit à des conclusions qui révèlent la personnalité de son auteur.

L'évolution des technologies et d'Internet offre à l'étudiant une aide importante en ce qui concerne le champ de consultation des documents.

Après avoir fixé le sujet de son mémoire, suivant la réglementation du département et l'autorisation du professeur sous la direction duquel le travail sera réalisé, l'étudiant doit s'adonner à la recherche des sources qui l'aideront dans la soutenance de son sujet.

L'établissement d'un projet détaillé décrivant avec précision les étapes, les unités et les chapitres du travail, ainsi que les objectifs de la recherche et les questions soulevées sera d'une utilité précieuse. Il va de soi que ce projet sera très souple et qu'il pourra être modifié ou complété à tout moment.

* a) Technologie de Logiciel et Systèmes Intelligents.
b) Systèmes Internet et Ordinateurs
c) Systèmes informatiques

Un calendrier strict doit être prévu et respecté en raison des délais imposés par l'année universitaire ou le Département.

Souvent, le département donne aux étudiants des consignes concernant la présentation de leur travail sous forme de fichiers informatiques de document-modèle ou de règles de présentation.

La recherche des sources est la première démarche du processus de rédaction. Celles-ci se trouvent tant dans la bibliographie relative au sujet étudié que dans les articles et publications des revues scientifiques ou encore sur Internet. Les institutions, entreprises ou fondations peuvent aussi fournir des informations importantes. L'étudiant doit ensuite évaluer ce qui se rapproche de son sujet, organiser et structurer son matériel car son mémoire doit avoir une introduction, un développement et une fin : « Traiter et développer un mémoire est un travail de rédaction complexe, nécessitant un stricte agencement du matériel global et partiel, une analyse bien étayée, composée d'une argumentation sérieuse et fondée et aboutissant à des conclusions valides»¹.

La rédaction du mémoire est l'aboutissement du parcours de l'étude et de la recherche. Le texte final doit être bien structuré et cohérent. Il doit aussi présenter les réponses aux questions posées dès le début ainsi que des conclusions déterminantes.

LE MEMOIRE DOIT OBLIGATOIREMENT COMPORTER:

L'Avant-propos, où l'étudiant explique son processus de recherche, la méthodologie suivie et les problèmes éventuels auxquels il a dû faire face. Souvent, il parle de la motivation qui l'a orienté vers son sujet.

La Table des matières. Elle peut être analytique, comprenant les titres d'unités, chapitres ou sous-chapitres, ou un sommaire. En face de chaque chapitre figure le numéro de la page. S'il y a des tableaux statistiques, diagrammes, cartes, illustrations, figures ou photos, ils sont classés et numérotés séparément et ils suivent la table des matières. La liste des documents placés en annexe doit être également présentée à la fin de la table des matières.

¹ Θεοφανίδης, 1998, 373, Μεθοδολογία της επιστημονικής σκέψης και έρευνας, εκδ. Μπένου, Αθήνα.

Le résumé. En 150-200 mots, l'étudiant doit présenter une idée complète de son travail. Il en comprend les mots ou notions clés, qui seront les repères de son entrée dans les banques de données.

Le tableau des abréviations. Il comporte les initiales des mots que l'on rencontre souvent dans le texte. D'habitude, ce sont les initiales des institutions, organisations, comités, autorités, etc.

L'Introduction. L'étudiant cite son sujet et il explique pourquoi celui-ci est important. Il doit présenter une vue plus générale de son sujet et parler du rapport entre son sujet et la discipline étudiée. Ce passage doit être simple, logique, succinct et intéressant, car c'est celui-ci qui inspirera le lecteur à étudier le mémoire jusqu'à la fin.

Le développement. Il constitue la partie fondamentale du travail, où l'on cite les informations recueillies, les analyses, les compositions concernant le sujet traité. Cette partie est divisée en plusieurs chapitres ou sous-chapitres. Il est souvent nécessaire d'établir une base théorique, de décrire les techniques expérimentales, les différentes étapes du problème et, ensuite, de présenter un nouveau modèle ou une nouvelle théorie.

La conclusion. Ce chapitre est d'habitude court. Il cite les résultats de la recherche et pose souvent de nouvelles questions, par exemple: de quelle façon on pourrait améliorer une étude comme la vôtre à l'avenir ou encore quelles sont les implications pratiques de votre travail.

Les Propositions/Suggestions. Souvent, l'étudiant formule des suggestions permettant de faire face de façon pertinente aux problèmes qu'il a rencontrés dans le cadre de sa recherche.

La bibliographie. L'étudiant cite les différentes sources, auxquelles il a eu recours pour la préparation de son mémoire. Ce sont des livres, articles scientifiques, études, interventions dans des colloques, documents officiels, journaux, sites, etc. La bibliographie doit être cohérente, ordonnée et conforme à la discipline étudiée.

L'Annexe. Elle ne fait pas partie intégrante du travail. Elle comprend simplement le matériel sur lequel s'appuie le texte. On cite, par exemple, une loi, un protocole d'enquête, un résumé d'expérience, un questionnaire. Son absence ne nuit pas au travail. Une liste de ces documents doit être établie et figurer à la fin de la table des matières

L'Index. On doit citer un index général ou un index thématique, le cas échéant.

LA FORME DU MEMOIRE

Chaque établissement diffuse auprès de ses étudiants en fin d'études les consignes à suivre pour la présentation de leur travail. Généralement, les éléments obligatoires sont les suivants :

La Page de titre. Elle doit obligatoirement comporter:

- le nom de l'établissement qui délivre le diplôme.
- le champ disciplinaire dans lequel le mémoire est soutenu.
- les noms et prénoms de l'auteur
- le titre du mémoire
- les noms et prénoms du professeur qui dirige le travail
- la date de soutenance
- les noms et prénoms des membres du jury.

Les Pages liminaires. Elles suivent la page de titre et précèdent la table des matières. Elles peuvent comporter une dédicace, une épigraphe, des remerciements. Généralement, elles comportent un résumé(en anglais ou en français et les mots-clés).

La Table des matières. Elle est placée de préférence en début de document, après la page de titre et les pages liminaires.

Le corps du mémoire. Le travail est divisé en ensembles hiérarchisées, tels que parties, subdivisées en chapitres, sous chapitres, paragraphes, notes.

Les sources. Elles se divisent en :

- sources primaires, p. ex archives

- sources secondaires, p. ex documents donnés comme information bibliographique figurant dans la Bibliographie.

Les Annexes. Une liste doit être établie et figurer à la fin de la table des matières, s'il y a des documents, tels qu'un résumé d'expériences, par exemple.

L'Index.

LA SOUTENANCE DU MEMOIRE

Après avoir déposé son mémoire au secrétariat du Département, l'étudiant sera convoqué à présenter et soutenir son travail devant un jury de trois professeurs. La soutenance prouve que l'étudiant connaît à fond son sujet et que le mémoire est le fruit de sa propre recherche.

L'expression orale et la façon de parler et d'expliquer de l'étudiant, ainsi que sa capacité d'employer des supports audiovisuels jouent un rôle décisif.

L'EVALUATION DU MEMOIRE

Un Comité de professeurs, désigné par le Département, juge le mémoire. Le jugement porte tant sur le travail écrit que sur la présentation orale. Les critères du jugement sont fixés de commun accord et figurent souvent dans le Règlement du Département.

On juge, par exemple, le rapport du titre au contenu du travail(Critère de suffisance).

D'autres critères sont le critère de spécialisation suffisante, le critère de la méthode scientifique, le critère de la structure, le critère de bon agencement, le critère de bonne proportionnalité des parties, le critère du style, le critère de la langue, le critère esthétique.

LES REFERENCES

Une question délicate est l'origine des sources à citer. Par défaut des logiciels de gestion de bibliographie, les principaux formats sont acceptés.

On peut classer les références par ordre alphabétique des noms d'auteurs, ou du titre, si la publication est anonyme. On peut aussi les classer par ordre d'apparition dans le texte.

Les documents utilisés pour la rédaction du travail peuvent se trouver sur des supports différents: papier ou version électronique (cédérom, base de données, en ligne sur Internet).

La présentation des références varie en fonction du type de document, qu'il est recommandé d'indiquer entre crochets à la suite du titre.

Voici quelques exemples types donnés à titre indicatif.

PRESENTATION DES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES POUR DOCUMENTS SUR SUPPORT PAPIER.

a) Articles de périodiques:

Ordre des éléments de la citation:

NOM, Prénom, Titre de l'article, Titre de la revue, Année, Tome, No du fascicule, pages.

b) Chapitre d'un ouvrage collectif

Ordre des éléments de la citation:

NOM, Prénom, Titre de l'ouvrage, Ville d'édition, Editeur, Année d'édition, Nombre de volumes, Nombre de pages, Titre de la collection, No dans la collection.

c) Congrès

Ordre des éléments de la citation:

Intitulé du Congrès (No de la session, Année de la session, Lieu du congrès), Titre du Congrès, Ville d'édition: Editeur, Année d'édition, Pages.

d) Thèses.

Ordre des éléments de la citation :

Nom, Prénom, Titre de la thèse, Nombre de pages, Thèse (ou type de thèse): Discipline: Ville: Année, No.

PRESENTATION DES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES POUR DOCUMENTS ELECTRONIQUES.

On peut citer plusieurs types de documents électroniques: ouvrages, articles de périodiques, prépublications, thèses, messages électroniques. L'essentiel pour ces documents est de respecter la ponctuation dans l'adresse électronique. On doit aussi mentionner des numéros identifiants de ces documents lorsqu'ils existent.

a) Articles de périodiques:

Nom, Prénom, Titre de l'article, titre du périodique (type de support), Année, tome, no du fascicule (date de mise à jour de la référence), Pages. Disponibilité et accès: adresse électronique du document.

Le titre du périodique est remplacé par le titre du site. L'adresse citée est celle de l'article.

b) Prépublications (preprints):

Ordre des éléments de la citation :

Nom, Prénom, Titre, Nom de la série, numéro, Année, pages, Disponibilité et accès: adresse électronique du document (date de consultation), Nom de la revue où elle doit paraître.

c) Ouvrages, bases de données, thèses:

Ordre des éléments de la citation :

Nom, Prénom, Titre de l'ouvrage (type de support), lieu de publication, éditeur, date de publication (date de mise à jour). Pages, Format de publication. Disponibilité et accès.

d) Messages électroniques-Message issu d'un forum de discussion:

Ordre des éléments de la citation:

Nom, Prénom de l'auteur du message. Titre du message, Nom du forum de discussion (type de support), Lieu de publication, éditeur du forum.

e) Message personnel:

Ordre des éléments de la citation :

Nom, Prénom de l'auteur du message. Titre du message (type de support), NOM du destinataire, Date d'émission du message, Mention «Communication personnelle».