



# ΕΚεΠις

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Κωνσταντινουπόλεως 49, 118 55 Αθήνα  
Τηλ.: 210 3403200, Fax: 210 3403270  
email: info@ekepis.gr, www.ekepis.gr

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

### «ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ»



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



Ε.Π. «ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ»

Συγχρηματοδότηση κατά 75% από το ΕΚΤ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ΣΥΝΟΨΗ - ABSTRACT</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»</b> .....   | <b>14</b> |
| A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/των .....  | 14        |
| A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας .....   | 14        |
| A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....  | 14        |
| A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων, σε τετραψήφια ανάλυση και με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομίας, σε τουλάχιστον διψήφια ανάλυση .....       | 15        |
| A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92.....   | 15        |
| A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ.....  | 15        |
| A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....   | 15        |
| A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας .....   | 15        |
| A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο .....  | 15        |
| A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας .....  | 16        |
| A.5.1 Γενική περιγραφή των τάσεων μεγέθυνσης που διαγράφουν στην ελληνική αγορά οι κλάδοι στους οποίους εντάσσονται οι απασχολούμενοι στο συγκεκριμένο επάγγελμα ή/ και ειδικότητα ..... | 16        |
| A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος/ή και της ειδικότητας.....   | 16        |
| A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές.....   | 17        |
| A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης.....   | 17        |
| A.6.2 Τάσεις .....   | 17        |
| A.6.3 Προοπτικές.....  | 17        |
| A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης .....  | 18        |
| A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....   | 18        |
| A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων .....   | 18        |
| A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα/ειδικότητα .....   | 19        |
| A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές.....   | 19        |
| A.9.1 Συνδικαλιστικές-επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα .....  | 19        |
| A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης .....  | 19        |
| A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης.....  | 19        |
| A.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας.....  | 19        |
| A.10.1 Άδειες λειτουργίας .....  | 19        |
| A.10.2 Άδειες εργασίας.....  | 19        |
| A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγ. ή/και ειδικότητας .....   | 20        |
| A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία .....  | 20        |
| A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας .....  | 20        |
| A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας).....   | 20        |
| A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες .....  | 21        |
| <b>ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»</b> .....   | <b>22</b> |
| B.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ .....   | 22        |
| B.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....   | 40        |
| <b>ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ»</b> .....   | <b>53</b> |
| Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ.....   | 53        |
| Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ.....   | 86        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ» .....</b>                               | <b>100</b> |
| <b>ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ».....</b> | <b>103</b> |
| Ε.1 ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ .....   | 103        |
| Ε.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....   | 110        |
| Ε.3 ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....   | 114        |

## ΣΥΝΟΨΗ

Το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα συντάχθηκε με σκοπό την περιγραφή, σύμφωνα με την χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία, του επαγγελματικού περιγράμματος του Χειριστή Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών. Το συγκεκριμένο επάγγελμα αν και χαρακτηρίζεται από τον υψηλό βαθμό υπευθυνότητας που απαιτείται κατά την άσκηση του για λόγους πρώτα απ'όλα προστασίας της ανθρώπινης ζωής και υγείας και του περιβάλλοντος αλλά και λόγω των υψηλών οικονομικών επιπτώσεων των λαμβανομένων από τον χειριστή αποφάσεων, δεν καλύπτεται πλήρως από συγκεκριμένο νομικό πλαίσιο ενώ η εκπαίδευση επί του αντικειμένου βασίζεται στην κατά την κρίση της κάθε εταιρείας ερμηνεία της σχετικής νομοθεσίας (Υ.Α.: Αριθ.34458/90 «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών, διαμόρφωσης, σχεδίασης, κατασκευής, ασφαλούς λειτουργίας και πυροπροστασίας εγκαταστάσεων διυλιστηρίων και λοιπών βιομηχανιών πετρελαίου.», κεφ.19, ΦΕΚ 846/Β/31-12-90).

Επιπροσθέτως το ακριβές αντικείμενο εργασίας είναι εξαιρετικά πολυσύνθετο και εξαρτάται μεταξύ άλλων από τον τύπο της συγκεκριμένης διεργασίας (π.χ. διύλιση, καταλυτικές διεργασίες κλπ.), την ιεραρχική βαθμίδα του χειριστή αλλά και καθαρά τεχνικούς παράγοντες όπως π.χ. το επίπεδο αυτοματοποίησης μιας μονάδας.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι επιμέρους τμήματα της εργασίας διέπονται από συγκεκριμένους κανόνες, όπως:

- η κείμενη Ελληνική Νομοθεσία,
- η κείμενη Ευρωπαϊκή Νομοθεσία και πρότυπα (EN), η οποία μπορεί να μην έχει ακόμα ενσωματωθεί στην Ελληνική καθώς και τις διεθνείς συμβάσεις, όπου έχουν εφαρμογή (π.χ. MARPOL),
- οι ισχύουσες διαδικασίες (λειτουργίας, ασφάλειας κλπ.) του διυλιστηρίου όπως προκύπτουν και από τις οδηγίες λειτουργίας των σχεδιαστών/κατασκευαστών των μονάδων
- οι διμερείς συμβάσεις μεταξύ της εταιρείας και τρίτων (π.χ. άλλων εταιρειών πετρελαιοειδών, προμηθευτές, εργολάβους κλπ.)
- τα κατά τόπους εθνικά πρότυπα (BS, DIN, API κλπ.) πλην των Ελληνικών
- τις διαμορφωμένες βιομηχανικές πρακτικές (λειτουργίας ή σχεδιασμού) πετρελαϊκών εταιριών (γνωστές και ως best practices π.χ. της Shell, ExxonMobil, ChevronTexaco, BP κλπ.)

Ως εκ τούτου και τα κριτήρια επαγγελματικής ανταπόκρισης κατά παρέκκλιση από την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία αναφέρονται στους παραπάνω κανόνες η εφαρμογή των οποίων προάγει -αν όχι εξασφαλίζει- την ασφαλή, ομαλή και κατά συνέπεια σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα επικερδή λειτουργία της πετρελαϊκής βιομηχανίας. Να σημειωθεί ότι ενώ εθνικά πρότυπα δεν έχουν άμεσα νομική ισχύ, τα περισσότερα σχετικά Ελληνικά νομοθετήματα ελλείπει συγκεκριμένων προδιαγραφών αναφέρονται στην εφαρμογή τέτοιων προτύπων (π.χ. BS, API, DIN, ASME κλπ.).

Ξεχωριστή μνεία πρέπει να γίνει για το επάγγελμα του χειριστή εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών, το οποίο δεν καλύπτεται μεν από το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα αλλά δεν παύει να αποτελεί ισότιμο επάγγελμα με αυτό του χειριστή μονάδων παραγωγής. Το επάγγελμα αυτό θα πρέπει να καλυφθεί άμεσα από ξεχωριστό επαγγελματικό περίγραμμα καθώς αποτελεί ζωτικό κομμάτι της παραγωγικής αλλά και εμπορικής διαδικασίας των προϊόντων πετρελαίου.

Με βάση τα παραπάνω οι εμπειρογνώμονες προσέγγισαν το εν λόγω επαγγελματικό περίγραμμα με στόχο όχι τόσο την εξαντλητική περιγραφή των επιμέρους εργασιών αλλά την δημιουργία ενός πρώτου, βασικού πλαισίου περιγραφής του αντικειμένου και των απαραίτητων προσόντων του προσωπικού, τόσο ακαδημαϊκών όσο και σε βάση δεξιοτήτων και ικανοτήτων πάντα με βάση την χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία.

Στα παραπάνω πλαίσια οι εμπειρογνώμονες καλωσορίζουν κάθε σχόλιο, πρόταση ή συμπλήρωση που θα μπορέσει να βοηθήσει στην βελτίωση του πονήματος αυτού.

## ABSTRACT

The present occupational profile development has been composed with the intent to describe, according to the applied methodology, of the occupational profile of the Petroleum Production Units Operator. The specific profession, even though it is characterized by a high degree of responsibility required during its execution for reasons first of all of the protection of human life, health and of the environment but also of the high economical impact of the decisions made by operators, is not completely covered by specific legislation while the training on the work is based on the arbitrary interpretation by any company of the relevant legislation (M.D.: No.34458/90 «Determination of technical specifications of design, construction, safe operation and fire protection of refinery installations and other oil industries», ch.19, ΦΕΚ 846/Β/31-12-90).

Furthermore the exact work description is extremely complex and depends on various factors including the type of the specific process (e.g. distillation, catalytic conversion etc.), the position of the operator in the chain of command but also entirely technical factors such as e.g. the automation level of a specific unit.

Here we must emphasize that various parts of the work are governed by specific rules, such as:

- current Greek legislation,
- current European legislation and norms (EN), which may have not been integrated in the Greek legislation yet, and also international conventions, where applicable (e.g. MARPOL)
- standard refinery procedures (operating, safety etc.) which may be derived by the units designer/construction operating manuals
- bilateral contracts between the company and third parties (e.g. other oil companies, suppliers, contractors etc.)
- other national standards (BS, DIN, API κλπ.) other than Greek
- oil industry best practices (operating or design) e.g. Shell, ExxonMobil, ChevronTexaco, BP etc.

Therefore the standards of professional evaluation are responding to the aforementioned rules by deviation of the standing methodology because the application of those rules is advancing –if not ensuring- the safe, stable and therefore on the long run profitable operation of the oil industry. It has to be noted that even though other national standards do not have a direct legal validity, most of the relevant Greek legislation in the absence of subject specifications are referring to the application of such standards (e.g. BS, API, DIN, ASME etc.)

Moreover it has to be mentioned that the profession of the Oil Movement Installations Operator which is not covered by the present occupational profile is still an equal profession to the one of the Petroleum Production Units Operator. This profession has to be immediately covered by a separate occupational profile since it is a vital part of the production and commercial process of oil products.

Based on the above the professional experts have approached the occupational profile in question aiming mainly not to exhaustively describe the various work duties but to create a primary, basic framework of description of the profession and the necessary qualifications of the personnel; both academic and in the context of skills and abilities, based always on the suggested methodology.

In this context the professional experts welcome any comment, suggestion or addition that may help in the improvement of this study.

## ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

**Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών:** Έχει την ευθύνη της ομαλής, παραγωγικής και ασφαλούς λειτουργίας των επιμέρους μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών ενεργώντας για τον σκοπό αυτό είτε απευθείας στο πεδίο, είτε μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού και παρακολούθησης (συστήματα κατανεμημένου ελέγχου DCS, συστήματα PLC ή SCADA). Ελέγχει, καταγράφει και παρακολουθεί την χρονική εξέλιξη διαφόρων μεταβλητών λειτουργίας με σκοπό την διαπίστωση τυχόν αποκλίσεων από τις επιθυμητές τιμές, όπως αυτές ορίζονται από τις προφορικές ή γραπτές οδηγίες των προϊσταμένων του, τις προδιαγραφές σχεδιασμού των εγκαταστάσεων και του επιμέρους εξοπλισμού όπως αποτυπώνονται στα Εγχειρίδια Λειτουργίας του κατασκευαστή ή/και τις Διαδικασίες Λειτουργίας της εγκατάστασης (Standard Operating Procedures) και φυσικά την κείμενη Νομοθεσία. Μεριμνά για την παραγωγή προϊόντων εντός προδιαγραφών. Εκδίδει τις σχετικές άδειες εργασίας για τις εργασίες συντήρησης ή μετατροπών ή επεκτάσεων που γίνονται στην εγκατάσταση ευθύνης του, προετοιμάζει τον υφιστάμενο εξοπλισμό για αυτές, παρακολουθεί την εξέλιξη των εργασιών και ελέγχει την τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων υγείας, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, βάσει των Διαδικασιών Ασφαλείας της εγκατάστασης και της κείμενης Νομοθεσίας. Ενημερώνει αρμοδίως σχετικά τους Προϊσταμένους και τους συναδέλφους του (αναλυτικά κατά την αλλαγή βάρδιας) ενώ επικοινωνεί με τα συνεργαζόμενα τμήματα υπηρεσίες στα πλαίσια των παραπάνω καθηκόντων του. Τα παραπάνω εκτελεί είτε αυτοπροσώπως είτε, ανάλογα με την ιεραρχική του θέση, δίδοντας σχετικές οδηγίες στους υφιστάμενους του χειριστές. Τους τελευταίους εκπαιδεύει, νουθετεί, παρακινεί και αξιολογεί με στόχο την ταχύτερη και πληρέστερη επιμόρφωση τους και κατά συνέπεια την αποτελεσματικότερη άσκηση των καθηκόντων τους.

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### Συγκεντρωτική Παρουσίαση Κύριων και Επιμέρους Επαγγελματικών Λειτουργιών και Εργασιών του Περιγράμματος

#### ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

**ΚΕΛ 1: Μεριμνά για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας..**

ΕΕΛ 1.1: Προετοιμάζει τον εμπλεκόμενο επιμέρους εξοπλισμό και χώρο για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας.

ΕΕ 1.1.1: Θέτει εκτός λειτουργίας τον εξοπλισμό

ΕΕ 1.1.2: Απομονώνει μηχανικά τον εξοπλισμό (με βαλβίδες).

ΕΕ 1.1.3: Αποστραγγίζει και εξαερώνει τον εξοπλισμό.

ΕΕ 1.1.4: Καθαρίζει τον εξοπλισμό με ατμό/ νερό/ άζωτο

ΕΕ 1.1.5: Απομακρύνει ή απομονώνει όλα τα καύσιμα υλικά από τον χώρο εργασίας

.....  
ΕΕΛ 1.2: Εκδίδει την (τις) απαιτούμενη(ες) άδεια(ες) εργασίας.

ΕΕ 1.2.1: Ενημερώνεται σχετικά με την φύση, την διάρκεια, την μεθοδολογία και τον εξοπλισμό που εμπλέκονται στην προς εκτέλεση εργασία

ΕΕ 1.2.2: Αποφασίζει για τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφάλειας με βάση το check list της θερμής/ ψυχρής άδειας εργασίας

ΕΕ 1.2.3: Αποφασίζει αν απαιτούνται (βάσει της κείμενης νομοθεσίας και των ισχυουσών Διαδικασιών Ασφαλείας της εγκατάστασης) και αντίστοιχα εκδίδει συμπληρωματικές άδειες (κλειστού χώρου, εκσκαφής, κλπ.) και αποφασίζει για τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφάλειας με βάση τα αντίστοιχα check list.

ΕΕ 1.2.4: Ενημερώνει σχετικά τους εμπλεκόμενους στην υπογραφή της άδειας εργασίας (χειριστή πεδίου, εκδίδοντα και εγκρίνοντα την άδεια και τον υπεύθυνο του συνεργείου συντήρησης)  
ΕΕ 1.2.5: Εκτελεί μετρήσεις εύφλεκτων, τοξικών αερίων και οξυγόνου και τις καταγράφει στην άδεια εργασίας. Αν οι μετρήσεις υπερβαίνουν τα προβλεπόμενα ως ανωτέρω όρια δεν επιτρέπει την εκτέλεση της εργασίας.

.....  
ΕΕΛ 1.3: Ελέγχει την εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας.

ΕΕ 1.3.1: Εκτελεί περιοδικές μετρήσεις αερίων (επιπλέον της αρχικής), αν προβλέπεται από την άδεια εργασίας

ΕΕ 1.3.2: Ελέγχει την ηλεκτρική και μηχανική απομόνωση του εξοπλισμού σύμφωνα με την άδεια εργασίας και τις ισχύουσες Διαδικασίες Ασφαλείας.

ΕΕ 1.3.3: Ελέγχει τον ευρύτερο χώρο εκτέλεσης της εργασίας ως προς την κατάλληλη προετοιμασία/ σήμανση του και την τυχόν εμπλοκή με παράλληλα διενεργούμενες λειτουργικές ή άλλες εργασίες.

ΕΕ 1.3.4: Ελέγχει την ορθή χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας από το εμπλεκόμενο προσωπικό βάσει της άδειας εργασίας και ανάλογα με την φύση της εκτελούμενης εργασίας

ΕΕ 1.3.5: Ελέγχει την τήρηση όλων των υπόλοιπων (πλην της απομόνωσης) μέτρων ασφαλείας που προβλέπονται από την άδεια εργασίας και τις ισχύουσες Διαδικασίες Ασφαλείας

.....  
**ΚΕΛ 2: Μεριμνά για την ασφαλή, ομαλή και παραγωγική λειτουργία των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφαλείας και της κείμενης νομοθεσίας**

ΕΕΛ 2.1: Παρακολουθεί τις λειτουργικές παραμέτρους των διεργασιών των εγκαταστάσεων ευθύνης του

ΕΕ 2.1.1: Παρατηρεί και καταγράφει τις (στιγμιαίες) τιμές πιέσεων, θερμοκρασιών, ροών, σταθμών και χημικών συστάσεων μέσω οργάνων πεδίου.

ΕΕ 2.1.2: Παρατηρεί τόσο τις στιγμιαίες πιέσεις, θερμοκρασίες, ροές, στάθμες και χημικές συστάσεις όσο και την χρονική τους εξέλιξη (trends) μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV) και σταθερών ανιχνευτών αερίων

ΕΕ 2.1.3: Λαμβάνει δείγματα πετρελαιοειδών και αντιδρώντων/ βοηθητικών παροχών και τα μεταφέρει στο Χημείο.

ΕΕ 2.1.4: Εκτελεί περιορισμένους και απλούς ελέγχους φυσικοχημικών παραμέτρων μέσω απλών οργάνων- αντιδραστηρίων (π.χ. οξύτητα, έλεγχος μερκαπτανών) σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους στο πεδίο

ΕΕ 2.1.5: Ελέγχει την υπέρβαση των προβλεπόμενων ορίων των ανωτέρω λειτουργικών παραμέτρων μέσω των αντίστοιχων ηχητικών ή και οπτικών προειδοποιητικών σημάτων (alarms)

.....  
ΕΕΛ 2.2: Παρακολουθεί μέσω ελέγχων στο πεδίο την καλή λειτουργία του επιμέρους εξοπλισμού

ΕΕ 2.2.1: Ελέγχει οπτικά για ύπαρξη τυχόν διαρροών του επιμέρους εξοπλισμού.

ΕΕ 2.2.2: Παρατηρεί ασυνήθιστες οσμές που μπορεί να προέρχονται από διαρροές ή θορύβους από δυσλειτουργία του εξοπλισμού (π.χ. διαρροές, σπηλαίωση αντλίας)

ΕΕ 2.2.3: Ελέγχει μέσω φορητών οργάνων την εξωτερική θερμοκρασία εξοπλισμού (π.χ. κινητήρες αντλιών).

ΕΕ 2.2.4: Ελέγχει οπτικά και μέσω φορητών οργάνων την εσωτερική εικόνα των φούρνων (heaters) και συγκεκριμένα στοιχείων όπως σχήμα, μήκος και χρώμα

φλόγας, διαύγεια φλογοθαλάμου, ευθύτητα αυλών, ακεραιότητα στηριγμάτων και πυροδομής, κηλίδων hot spots επί των αυλών

ΕΕ 2.2.5: Ελέγχει την αντιστοιχία των καταγραφόμενων τιμών στα συστήματα τηλεχειρισμού με τις παρατηρούμενες στα τοπικά όργανα

ΕΕ 2.2.6: Μεριμνά για την έγχυση χημικών προσθέτων και προετοιμάζει νέα με αραιώση ή μετάγγιση, όποτε απαιτείται

.....

ΕΕΛ 2.3: Ρυθμίζει τις επιμέρους λειτουργικές παραμέτρους στις επιθυμητές τιμές

ΕΕ 2.3.1: Συγκρίνει τις παρατηρηθείσες τιμές των λειτουργικών παραμέτρων και αξιολογεί την εξέλιξη αυτών σε σχέση με (α) τις εντολές λειτουργίας (β) τις προδιαγραφές σχεδιασμού των μονάδων (γ) τις διαδικασίες λειτουργίας και ασφάλειας.

ΕΕ 2.3.2: Σε περίπτωση αποκλίσεων των λειτουργικών παραμέτρων από τις επιθυμητές τιμές θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας εφεδρικό/ βοηθητικό εξοπλισμό (π.χ. αντλίες, συμπιεστές) μεταβάλλει τις τιμές αυτών

ΕΕ 2.3.3: Σε περίπτωση αποκλίσεων των λειτουργικών παραμέτρων από τις επιθυμητές τιμές μεταβάλλοντας την θέση αυτόματων ή χειροκίνητων βαλβίδων ρυθμίζει τις τιμές αυτών.

ΕΕ 2.3.4: Αξιολογεί τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων (ως Ε2.3.1) και κάνει νέα δειγματοληψία ή/και εκτελεί διορθωτικές ενέργειες (ως Ε2.3.2 και Ε2.3.3)

.....

**ΚΕΛ 3: Διαχειρίζεται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει, την διοίκηση και οργάνωση παραγωγής της εγκατάστασης και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων.**

ΕΕΛ 3.1: Διαχειρίζεται το ανθρώπινο δυναμικό του οποίου προΐσταται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει

ΕΕ 3.1.1: Αξιολογεί το υφιστάμενο του προσωπικό βάσει των ισχυόντων κανονισμών.

ΕΕ 3.1.2: Εκπαιδεύει το υφιστάμενο ή λιγότερο πεπειραμένο προσωπικό επί των ισχυουσών λειτουργικών διαδικασιών και επιμέρους εργασιών/ καθηκόντων

ΕΕ 3.1.3: Κατανέμει αρμοδιότητες (τομείς ευθύνης) εντός της εγκατάστασης αναλόγως της εμπειρίας και του αριθμού του διαθέσιμου προσωπικού και του εκάστοτε φόρτου εργασίας.

ΕΕ 3.1.4: Παρακινεί μέσω επαίνου ή εποικοδομητικής κριτικής, αμοιβών ή διοικητικών κυρώσεων, το υφιστάμενο ή λιγότερο πεπειραμένο προσωπικό πάνω στην εκτέλεση των καθηκόντων του

ΕΕ 3.1.5: Ελέγχει για την διαθεσιμότητα του απαραίτητου προσωπικού για την κάλυψη του προγράμματος βάρδιας το οποίο συντάσσει

ΕΕ 3.1.6: Συνεργάζεται με τους προϊστάμενους του για την ενημέρωση των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και την επανεκπαίδευση των χειριστών όταν προκύπτουν αλλαγές διεργασιών ή εξοπλισμού

.....

ΕΕΛ 3.2: Μεριμνά για την διατήρηση του εξοπλισμού στην βέλτιστη δυνατή κατάσταση και σε λειτουργία ή σε λειτουργική ετοιμότητα, ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης

ΕΕ 3.2.1: Φροντίζει για τον έγκαιρο προγραμματισμό των εργασιών συντήρησης του επιμέρους εξοπλισμού της εγκατάστασης.

ΕΕ 3.2.2: Εισηγείται προτάσεις για βελτίωση των υπαρχουσών διαδικασιών/ διεργασιών

ΕΕ 3.2.3: Ελέγχει τα σχέδια των προτεινόμενων βάσει μελετών μετατροπών ή επεκτάσεων της εγκατάστασης σε σχέση με την ακρίβεια και την λειτουργικότητά τους.



ΕΕ 3.2.4: Αναφέρει τυχόν ανάγκες συντήρησης του εξοπλισμού και εκδίδει τις αντίστοιχες γνωστοποιήσεις (αιτήσεις εργασίας) προς το αρμόδιο Τμήμα Συντήρησης

ΕΕ 3.2.5: Τηρεί ημερολόγιο με βασικές παραμέτρους λειτουργίας, σχόλια και ουσιώδη περιστατικά της βάρδιας του και ενημερώνει σχετικά τον αντικαταστάτη του της επόμενης βάρδιας

.....

ΕΕΛ 3.3: Μεριμνά για την ομαλή μετάβαση της εγκατάστασης σε ασφαλή κατάσταση, σύμφωνα με τις αντίστοιχες Διαδικασίες Λειτουργίας και Ασφάλειας της εγκατάστασης

ΕΕ 3.3.1: Ρυθμίζει μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων και θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας επιπλέον ή εφεδρικό εξοπλισμό τις λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης προς επαναφορά στην ομαλή λειτουργία μετά από λειτουργική ανωμαλία (π.χ. βύθιση τάσεως) ή βλάβη (π.χ. αστοχία άξονα αντλίας) σύμφωνα με τις εντολές των προϊσταμένων του.

ΕΕ 3.3.2: Ρυθμίζει μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων και θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας επιπλέον ή εφεδρικό εξοπλισμό τις λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης με στόχο την ομαλή κράτηση ή εκκίνηση μέρους ή όλης της εγκατάστασης σύμφωνα με τις αντίστοιχες διαδικασίες λειτουργίας και ασφάλειας

ΕΕ 3.3.3: Συντάσσει σχετική αναφορά συμβάντος και την υποβάλλει στον προϊστάμενο της εγκατάστασης προς διερεύνηση.

ΕΕ 3.3.4: Αιτείται και μεριμνά για την κλήση προσωπικού συντήρησης εκτός του πρωινού ωραρίου εργασίμων ημερών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

.....

ΕΕΛ 3.4: Εκτελεί άμεσες ενέργειες για την άμεση αντιμετώπιση βιομηχανικού ατυχήματος

ΕΕ 3.4.1: Σημαίνει συναγερμό και καλεί το άγημα πυρόσβεσης ή απορρύπανσης (κατά περίπτωση).

ΕΕ 3.4.2: Απομονώνει την παροχή καύσιμης ύλης προς την φωτιά ή την θαλάσσια/ατμοσφαιρική ρύπανση θέτοντας εκτός λειτουργία εξοπλισμό και μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων

ΕΕ 3.4.3: Διενεργεί άμεση πυρόσβεση εφόσον είναι εφικτό με χρήση των διαθέσιμων μέσων μέχρι την έλευση του πυροσβεστικού αγήματος.

ΕΕ 3.4.4: Συμμετέχει σε ενέργειες για τον περιορισμό και την άντληση της πετρελαιοκηλίδας σε περίπτωση θαλάσσιας ρύπανσης βάσει του αντίστοιχου σχεδίου αντιμετώπισης

ΕΕ 3.4.5: Θέτει εκτός λειτουργίας μέρος ή όλη την εγκατάσταση βάσει των διαδικασιών έκτακτης κράτησης

ΕΕ 3.4.6: Συντάσσει σχετική αναφορά συμβάντος και την υποβάλλει στον προϊστάμενο της εγκατάστασης προς διερεύνηση

ΕΕ 3.4.7: Αιτείται και μεριμνά για την κλήση προσωπικού συντήρησης εκτός του πρωινού ωραρίου εργασίμων ημερών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

ΕΕ 3.4.8: Εφαρμόζει το σχέδιο έκτακτης ανάγκης αναλόγως του σεναρίου ατυχήματος (π.χ. φωτιά σε δεξαμενή αργού) σε περίπτωση Β.Α.Μ.Ε.

.....

#### **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:**

ΚΕΛ Ν: .....

ΕΕΛ Ν.1: .....

ΕΕ Ν.1.1: .....

ΕΕ Ν.1.2: .....

ΕΕ Ν.1.3: .....

#### **ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ:**

ΚΕΛ Ν: .....

ΕΕΛ Ν.1: .....  
ΕΕ Ν.1.1: .....  
ΕΕ Ν.1.2: .....  
ΕΕ Ν.1.3: .....

## **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

### **Συγκεντρωτική Παρουσίαση των Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων του Περιγράμματος**

#### **ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

(Ανά επίπεδο επαγγελματικής ιεραρχίας)

#### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

- Ελληνική Γλώσσα
- Χημεία
- Μαθηματικά
- Φυσική
- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές
- Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής)

#### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

- Στοιχεία Χημικών Διεργασιών
- Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού
- Αρχές Μεταφοράς Ρευστών
- Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας
- Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών
- Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος
- Αρχές Σχεδίου Διεργασιών (PFD, P&ID) και Μηχανολογικού Σχεδίου (Piping, electrical, civil, κλπ.)
- Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας
- Στοιχεία Νομοθεσίας Διυλιστηρίων και Εγκαταστάσεων Εμπορίας Πετρελαιοειδών
- Αρχές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού
- Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.)

#### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

- Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων
- Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών
- Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών
- Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού
- Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)
- Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου
- Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης στην βιομηχανία πετρελαίου
- Είδη Μέσων Ατομικής Προστασίας και χρήση αυτών
- Εξοπλισμός και μέθοδοι μετρήσεως εκρηκτικών και τοξικών αερίων απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου
- Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα (ASTM, EN, BS κλπ.)
- Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου
- Συναισθηματική Νοημοσύνη
- Αξιολόγηση και παρακίνηση (motivation) προσωπικού
- Safety Behavior Management
- Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Προσωπικού
- Οργανόγραμμα εταιρείας- καθηκοντολόγιο χειριστών

- Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP (SAP, LIMS, κλπ.)
- Μεθοδολογίες διερεύνησης ατυχημάτων (root cause analysis- why tree analysis)
- Εξοπλισμός και μέθοδοι απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου κατά IPIECA
- International Safety Guide for Oil Tankers & Terminals (ISGOTT)
- Νομοθεσία και μεθοδολογία MARPOL
- Βασικά στοιχεία οδηγίας SEVEZO

#### **ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ**

- Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων
- Προσαρμοστικότητα- ευελιξία
- Εστίαση στην λεπτομέρεια
- Πρωτοβουλία
- Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων
- Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας
- Επίλυση αντιπαραθέσεων
- Διαπροσωπική ευαισθησία
- Ηγεσία
- Ανάπτυξη άλλων
- Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής)

#### **ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

- Τεχνική ικανότητα
- Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης
- Χωρο-αντιληπτική ικανότητα
- Λεκτική ικανότητα
- Αριθμητική ικανότητα

#### **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ**

(Ανά επίπεδο επαγγελματικής ιεραρχίας)

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

**ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

**ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ**

**ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

#### **ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ**

(Ανά επίπεδο επαγγελματικής ιεραρχίας)

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

**ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

**ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ**

**ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

Οι προτεινόμενες διαδρομές (βλ. Ενότητα Δ) για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων για την είσοδο στην πρώτη διοικητική βαθμίδα του επαγγέλματος (βοηθός χειριστής) διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

1. **Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- Εκπαίδευση βαθμίδας Ι.Ε.Κ.- 12μηνη κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως δόκιμος χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών**, που θα θεωρείται η εφεξής προβλεπόμενη και οριζόμενη διά νόμου διαδρομή για την είσοδο στο επάγγελμα
2. **Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- 3ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως δόκιμος χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση**, που θα θεωρείται η εφεξής προβλεπόμενη διάταξη για την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων των ήδη ασκούντων το επάγγελμα
3. **Γυμνασιακή εκπαίδευση- 5ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως δόκιμος χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση**, που θα θεωρείται η εφεξής προβλεπόμενη διάταξη για την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων των ήδη ασκούντων το επάγγελμα

Ανάλογες διαδρομές ακολουθούν οι επόμενες ιεραρχικές βαθμίδες του επαγγέλματος (Χειριστής Γ/Β/Α, Εργοδηγός, Συντονιστής).

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

Οι απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες μπορούν κατ'αρχάς να αξιολογηθούν κατά την διάρκεια της σχετικής επαγγελματικής κατάρτισης μέσω των διαφόρων «κλασσικών» μεθόδων (προφορική/ γραπτή εξέταση, test πολλαπλών επιλογών, εκπόνηση εργασιών κλπ.). Η πρακτική αυτή μπορεί να εφαρμοστεί και σε εξετάσεις απόκτησης σχετικής επαγγελματικής άδειας. Ωστόσο, καθώς σημαντικό μέρος της εν λόγω εργασίας εξαρτάται από ικανότητες/ δεξιότητες που δεν είναι εύκολα και αντικειμενικά ποσοτικοποιήσιμες σημαντική είναι η απόκτηση σχετικής εργασιακής εμπειρίας και η αξιολόγηση βάσει συγκεκριμένων δομημένων διαδικασιών και κριτηρίων (βλ. Α.12) επί της άσκησης του επαγγέλματος (δόκιμος χειριστής) σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ομάδα εργασίας, αποτελούμενη από τους κ.κ. Ανδρέου Ι. (συντονιστή), Λιάλιο Α. και Πατσακίό Π. (εμπειρογνώμονες) ακολούθησε την παρακάτω μεθοδολογία:

- Συμπλήρωση του εντύπου «Ερωτηματολόγιο Περιγραφής Επαγγέλματος/ειδικότητας» από τους εμπειρογνώμονες και αποστολή στο συντονιστή
- Σύνθεση ερωτηματολογίων, συζήτηση και εκ νέου συμπλήρωση τους
- Εμπλουτισμός τους με τη διενέργεια συνεντεύξεων βάθους σε επαγγελματίες, προϊσταμένους αυτών και εκπροσώπους των βασικών σωματείων (Π.Σ.Ε.Ε.Π., Π.Ο.Ε.Δ.Χ.Β.)
- Εκ νέου διαμόρφωση ερωτηματολογίων και συζήτηση τους με τους επαγγελματίες και τους προϊσταμένους αυτών που συμμετείχαν στις συνεντεύξεις
- Οι εμπειρογνώμονες της επιστημονικής ομάδας με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης των συνεντεύξεων και της αποτυπωμένης τεχνογνωσίας που προέκυψε από τη βιβλιογραφική ανάλυση και τη μέθοδο Delphi συγκρότησαν τον τελικό κατάλογο των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων ανά εργασία και ανά επιμέρους επαγγελματική λειτουργία (δραστηριότητα). Επίσης ταξινόμησαν αυτές τις γνώσεις με βάση το διεθνές σύστημα International Standard Classification of Education (ISCED), και τις γνώσεις, δεξιότητες, και ικανότητες, στο επίπεδο ανάλυσης των επιμέρους επαγγελματικών λειτουργιών (δραστηριοτήτων) στα 8 επίπεδα του EQF.

## ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»

### A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/των

Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών

1. Η αλλαγή του τίτλου του επαγγέλματος ήταν επιβεβλημένη, καθώς
  - a. η επί δεκαετίες διαμορφωμένη βιομηχανική πρακτική σε σχέση με το εν λόγω επάγγελμα στην Ελλάδα αλλά και το εξωτερικό χρησιμοποιεί τον όρο «Χειριστής» (operator) για τον χαρακτηρισμό του προσωπικού εκείνου –συνήθως Β'βάθμιας ή ανώτερης τεχνολογικής ακαδημαϊκής εκπαίδευσης (Τ.Ε.Ι.)- που είναι επιφορτισμένο με την ευθύνη της ομαλής, παραγωγικής και ασφαλούς λειτουργίας των επιμέρους μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών ενεργώντας για τον σκοπό αυτό είτε απευθείας στο πεδίο, είτε μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού και παρακολούθησης (ίδε και «Τίτλος και Ορισμός του επαγγέλματος»). Ο όρος αυτός καταγράφεται τόσο στα οργανογράμματα και τις σχετικές περιγραφές εργασίας, όσο και στις προκυρήξεις προσλήψεως και συμβάσεις εργασίας του αντίστοιχου προσωπικού. Η ενδεχόμενη χρήση του όρου «Τεχνικός Βιομηχανιών Παραγωγής Καυσίμων» πέραν από αδόκιμη θα δημιουργούσε σύγχυση με τεχνικούς/ τεχνίτες διαφόρων άλλων ειδικοτήτων (π.χ. ηλεκτρολόγους, οξυγονοκολλητές κλπ) με εντελώς διαφορετικό αντικείμενο εργασίας (συντήρηση Η/Μ εξοπλισμού- μετατροπή υφιστάμενου ή εγκατάσταση νέου Η/Μ εξοπλισμού) και ήδη νομοθετικά κατοχυρωμένα επαγγελματικά δικαιώματα.
  - b. η δε συγκεκριμένη αναφορά στον «Χειριστή Μονάδων Παραγωγής» ώστε να γίνεται σαφής διάκριση από το άμεσα συγγενές επάγγελμα του Χειριστή Εγκαταστάσεων Διακίνησης Πετρελαιοειδών, το οποίο δεν καλύπτεται μεν από το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα αλλά δεν παύει να αποτελεί ισότιμο επάγγελμα με αυτό του χειριστή μονάδων παραγωγής. Το επάγγελμα αυτό θα πρέπει να καλυφθεί άμεσα από ξεχωριστό επαγγελματικό περίγραμμα καθώς αποτελεί ζωτικό κομμάτι της παραγωγικής αλλά και εμπορικής διαδικασίας των προϊόντων πετρελαίου.

### A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας

#### A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας

Έχει την ευθύνη της ομαλής, παραγωγικής και ασφαλούς λειτουργίας των επιμέρους μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών ενεργώντας για τον σκοπό αυτό είτε απευθείας στο πεδίο, είτε μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού και παρακολούθησης (συστήματα καταναμημένου ελέγχου DCS, συστήματα PLC ή SCADA). Ελέγχει, καταγράφει και παρακολουθεί την χρονική εξέλιξη διαφόρων μεταβλητών λειτουργίας με σκοπό την διαπίστωση τυχόν αποκλίσεων από τις επιθυμητές τιμές, όπως αυτές ορίζονται από τις προφορικές ή γραπτές οδηγίες των προϊσταμένων του, τις προδιαγραφές σχεδιασμού των εγκαταστάσεων και του επιμέρους εξοπλισμού όπως αποτυπώνονται στα Εγχειρίδια Λειτουργίας του κατασκευαστή ή/και τις Διαδικασίες Λειτουργίας της εγκατάστασης (Standard Operating Procedures) και φυσικά την κείμενη Νομοθεσία. Μεριμνά για την παραγωγή προϊόντων εντός προδιαγραφών. Εκδίδει τις σχετικές άδειες εργασίας για τις εργασίες συντήρησης ή μετατροπών ή επεκτάσεων που γίνονται στην εγκατάσταση ευθύνης του, προετοιμάζει τον υφιστάμενο εξοπλισμό για αυτές, παρακολουθεί την εξέλιξη των εργασιών και ελέγχει την τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων υγείας, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, βάσει των Διαδικασιών Ασφαλείας της εγκατάστασης και της κείμενης Νομοθεσίας. Ενημερώνει αρμοδίως σχετικά τους Προϊσταμένους και τους συναδέλφους του (αναλυτικά κατά την αλλαγή βάρδιας) ενώ επικοινωνεί με τα συνεργαζόμενα τμήματα υπηρεσίες στα πλαίσια των παραπάνω καθηκόντων του. Τα παραπάνω εκτελεί είτε αυτοπροσώπως είτε, ανάλογα με την ιεραρχική του θέση, δίδοντας σχετικές οδηγίες στους υφιστάμενους του χειριστές. Τους τελευταίους εκπαιδεύει, νουθετεί, παρακινεί και αξιολογεί με στόχο την ταχύτερη και πληρέστερη επιμόρφωση τους και κατά συνέπεια την αποτελεσματικότερη άσκηση των καθηκόντων τους.

### **A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελματών, σε τετραψήφια ανάλυση και με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομίας, σε τουλάχιστον διψήφια ανάλυση**

#### **A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92**

(8165) Χειριστές εγκαταστάσεων διύλισης πετρελαίου και φυσικού αερίου

#### **A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ**

(11) Άντληση αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου. βοηθητικές δραστηριότητες συναφείς με την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου, με εξαίρεση τις μελέτες

(111) Άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου

(112) Δραστηριότητες συναφείς με την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου, με εξαίρεση τις μελέτες

(232) Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου

(241.6) Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές

(402.1) Παραγωγή φυσικού αερίου

(900.1) Συλλογή και επεξεργασία λυμάτων

(900.2) Συλλογή και επεξεργασία άλλων αποβλήτων

(515.1) Χονδρικό εμπόριο στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων και συναφών προϊόντων

(515.5) Χονδρικό εμπόριο χημικών προϊόντων

(603) Μεταφορές μέσω αγωγών

### **A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

#### **A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας**

Ο Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών απασχολείται σε εγκαταστάσεις (α) εξόρυξης και πρωτοβάθμιας επεξεργασίας αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου (β) διυλιστήρια –το καθένα με διαφορετική πολυπλοκότητα/ καθετοποίηση- που περιλαμβάνουν εγκαταστάσεις διύλισης και μετατροπής, όπως αποθείωσης, γλύκανσης, αναμόρφωσης, πυρόλυσης κ.ο.κ..

Η εισαγωγή των αυτοματισμών και της πληροφορικής κατά την τελευταία εικοσαετία στον κλάδο παραγωγής πετρελαιοειδών και χημικών προϊόντων, μετέβαλε ριζικά το περιεχόμενο της ειδικότητας του χειριστή μονάδων παραγωγής. Εξ' αιτίας αυτών των αλλαγών οι απαιτούμενες γνώσεις μετεξελίχθηκαν, απ' αυτές που χρειάζονται για την παρακολούθηση και χειρονακτική ρύθμιση τμήματος της παραγωγικής διαδικασίας, στις γνώσεις που απαιτεί η παρακολούθηση και ρύθμιση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή του συνόλου της παραγωγικής διαδικασίας της μονάδος, δηλαδή της πραγματικής ροής των υλικών, της λειτουργίας των αυτοματισμών και του συντονισμού του συνόλου των λειτουργιών μέσω προγραμμάτων Η/Υ. Ο ρόλος του χειριστή παραγωγής, έχει εξελιχθεί ξεκινώντας από μία μερική επαναλαμβανόμενη εργασία και καταλήγοντας σε μία καίρια θέση ευθύνης, ως προς την ίδια την παραγωγή, αλλά και προς την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Ταυτόχρονα και εν μέρει ως συνέπεια της τεχνολογικής εξέλιξης μεταβλήθηκε σταδιακά η οργανωτική δομή, η πολιτική προσλήψεων, εκπαίδευσης και διατήρησης (retention) προσωπικού.

Στην παραπάνω κατεύθυνση συνέτεινε και η εφαρμογή νέων και αυστηρότερων νόμων και κανονισμών για την προστασία της υγείας, της ασφάλειας και του περιβάλλοντος.

#### **A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο**

Ο σχεδιασμός και η λειτουργία των εγκαταστάσεων παραγωγής πετρελαιοειδών διέπεται από την Υ.Α.: Αριθ.34458/90 «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών, διαμόρφωσης, σχεδίασης, κατασκευής, ασφαλούς λειτουργίας και πυροπροστασίας εγκαταστάσεων διυλιστηρίων και λοιπών βιομηχανιών πετρελαίου.», ΦΕΚ 846/Β/31-12-90 (το κεφ.19 του οποίου αναφέρεται συνοπτικά στην εκπαίδευση των) και άλλα νομοθετήματα τεχνικού κυρίως χαρακτήρα. Δεν υπάρχει όμως συγκεκριμένο και πλήρες νομοθετικό πλαίσιο για το επάγγελμα του Χειριστή Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών.

## **A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας**

### **A.5.1 Γενική περιγραφή των τάσεων μεγέθυνσης που διαγράφουν στην ελληνική αγορά οι κλάδοι στους οποίους εντάσσονται οι απασχολούμενοι στο συγκεκριμένο επάγγελμα ή/ και ειδικότητα**

Όπως αναφέρθηκε ο Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών απασχολείται σε εγκαταστάσεις (α) εξόρυξης και πρωτοβάθμιας επεξεργασίας αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου (β) διυλιστήρια –το καθένα με διαφορετική πολυπλοκότητα/ καθετοποίηση- που περιλαμβάνουν εγκαταστάσεις διύλισης και μετατροπής, όπως αποθείωσης, γλύκανσης, αναμόρφωσης, πυρόλυσης κ.ο.κ.

Ο χώρος της πετρελαϊκής βιομηχανίας αναμένεται να αποτελεί την βάση της παραγωγικής διαδικασίας για αρκετές δεκαετίες ακόμα. Ακόμα και με την εισαγωγή εναλλακτικών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την περαιτέρω πρόοδο στον τομέα των αυτοματισμών, το επάγγελμα του χειριστή μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών αναμένεται να εξελιχθεί για να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες. Ως εκ τούτου το επάγγελμα θεωρείται σταθερό με προοπτική ποιοτικής αναβάθμισης, καθώς οι προαναφερθείσες μεταβολές σε συνδυασμό με τις αυξανόμενες πιέσεις σε θέματα ΥΑΕ και προστασίας του περιβάλλοντος απαιτούν την επαγγελματική και εκπαιδευτική αναβάθμιση του χειριστή μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών.

Πέραν τούτου και με την εισαγωγή των βιοκαυσίμων και του φυσικού αερίου, αλλά λαμβανομένης υπόψη της σταδιακής «γήρανσης» του προσωπικού των διυλιστηρίων τις προηγούμενες δεκαετίες είναι αναμενόμενη μια αύξηση της απασχόλησης, η οποία συνδέεται και με τον σταδιακό εκσυγχρονισμό των επιμέρους εγκαταστάσεων.

### **A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος/ή και της ειδικότητας.**

Όπως αναφέρθηκε ο Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών απασχολείται σε εγκαταστάσεις (α) εξόρυξης και πρωτοβάθμιας επεξεργασίας αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου (β) διυλιστήρια –το καθένα με διαφορετική πολυπλοκότητα/ καθετοποίηση- που περιλαμβάνουν εγκαταστάσεις διύλισης και μετατροπής, όπως αποθείωσης, γλύκανσης, αναμόρφωσης, πυρόλυσης κ.ο.κ. και αποθήκευσης των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων τους. Κατά συνέπεια, οι κατευθύνσεις της παραπάνω ειδικότητας περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο τις εξής:

- Χειριστές Μονάδων Διύλισης Αργού (Ατμοσφαιρικής και Κενού)
- Χειριστές Μονάδων Μετατροπής (π.χ. καταλυτικής αναμόρφωσης, υδρογονοαποθείωσης, καταλυτικής πυρόλυσης, hydrocrackers)
- Χειριστές Μονάδων που εμπλέκονται με μία ή περισσότερες από τις παραπάνω παραγωγικές διεργασίες, με το να παράγουν ή με το να επεξεργάζονται και να ανακυκλώνουν κάποια εκ των αντιδρώντων ή των προϊόντων αυτών, όπως π.χ. Μονάδες Αμίνης (MEA, DEA, MDEA), Μονάδες Θείου (sulfur recovery units –SRUs), Μονάδες SWS (Sour Water Stripper), Μονάδες Υδρογόνου (μέσω αναμόρφωσης νάφθας, υγραερίου ή φυσικού αερίου), Μονάδες WWT κ.ο.κ.
- Χειριστές Μονάδων Λιπαντικών ή Πετροχημικών (πολυαιθυλένιο, πολυπροπυλένιο, πολυβινυλοχλωρίδιο κλπ.)
- Χειριστές Μονάδων Πρωτοβάθμιας Επεξεργασίας Αργού ή Φυσικού αερίου συνυφασμένων με τις εγκαταστάσεις άντλησης του (π.χ. Αποθείωσης/ Προθέρμανσης Αργού- Διαχωρισμού Αερίων/ Θείου κλπ.)
- Χειριστές Μονάδων Βοηθητικών Παροχών (ήτοι πεπιεσμένου αέρα, ατμού χαμηλής, μέσης και υψηλής πίεσης, αζώτου, αντίστροφης όσμωσης, αφαλάτωσης, απιονισμού κλπ.) των οποίων τα παραγόμενα ρεύματα εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα με την όλη παραγωγική διαδικασία και είναι απολύτως απαραίτητα για την ομαλή και ασφαλή διεξαγωγή της. Να σημειωθεί ότι οι χειριστές ατμολεβήτων πρέπει βάσει της κείμενης νομοθεσίας να ανήκουν στην ειδικότητα του Θερμαστή.

Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι όλα τα παραπάνω καλύπτονται από το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα καθώς η διαφοροποίηση των καθηκόντων δεν έγκειται στην φύση της εργασίας (π.χ. παρακολούθηση θερμοκρασίας καταλύτη) αλλά μόνο ως προς τις τιμές των παραμέτρων και τις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε



διεργασίας (π.χ. καταλύτης FCC, καταλύτης αναμόρφωσης, καταλύτης αποθείωσης). Ως εκ τούτου δεν πρόκειται για διαφορετικά επαγγέλματα ή ειδικότητες, αλλά απλά για κατευθύνσεις του ίδιου επαγγέλματος που υλοποιούνται μέσω on-the-job εκπαίδευσης στις σχετικές λειτουργικές διαδικασίες (standard operating procedures- SOPs).

Συγγενείς ειδικότητες/ κατευθύνσεις με τις παραπάνω οι οποίες όμως δεν καλύπτονται από το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα είναι και οι εξής:

- Χειριστής χημικής βιομηχανίας λιπασμάτων
- Χειριστής χημικής βιομηχανίας πλαστικών
- Χειριστής χημικής βιομηχανίας ελαστικών
- Χειριστής χημικής βιομηχανίας χρωμάτων
- Χειριστής βιομηχανίας βιοκαυσίμων (π.χ. βιοντήζελ, βιοαιθανόλη)

Οι βιομηχανίες αυτές γειτνιάζουν καθώς οι χρησιμοποιούμενες διεργασίες, πρώτες ύλες, εξοπλισμός αλλά και οι πτυχές σχετικές με την υγεία και την ασφάλεια εργασίας και την προστασία του περιβάλλοντος είναι παρόμοιες με αυτές της καθεαυτό πετρελαϊκής βιομηχανίας.

Ξεχωριστή μνεία πρέπει να γίνει για το επάγγελμα του **χειριστή εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών**, το οποίο δεν καλύπτεται μεν από το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα αλλά δεν παύει να αποτελεί ισότιμο επάγγελμα με αυτό του χειριστή μονάδων παραγωγής. Ο χειριστής εγκαταστάσεων διακίνησης είναι υπεύθυνος για την διαμόρφωση (μέσω αναμίξεων, προσθήκης χημικών, διήθησης και άλλων διεργασιών) των τελικών προϊόντων, την παραλαβή και παράδοση της προβλεπόμενης ποιότητας και ποσότητας αργού πετρελαίου, ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων μέσω αγωγών, δεξαμενόπλοιων, βυτιοφόρων κλπ. βάσει της ελληνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας, των διεθνών και διμερών συμβάσεων και των πρακτικών της πετρελαϊκής βιομηχανίας. Είναι επίσης υπεύθυνος για την ασφαλή διεξαγωγή τόσο των παραπάνω εργασιών όσο και των εργασιών συντήρησης και επεκτάσεων/ μετατροπών που γίνονται στις εγκαταστάσεις στις οποίες εργάζεται αλλά και για την διαχείριση του ανθρωπίνου δυναμικού, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι από «πληθυσμιακή» άποψη οι χειριστές διακίνησης είναι περίπου το 50% του συνόλου των χειριστών των διυλιστηρίων (το άλλο 50% είναι οι χειριστές μονάδων παραγωγής), ενώ σε αυτούς θα πρέπει να προστεθούν και οι χειριστές των εγκαταστάσεων εμπορίας. Συμπερασματικά, το επάγγελμα του χειριστή εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών θα πρέπει να καλυφθεί από ξεχωριστό επαγγελματικό περίγραμμα καθώς αποτελεί ζωτικό κομμάτι της παραγωγικής αλλά και εμπορικής διαδικασίας των προϊόντων πετρελαίου.

## **A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές**

### **A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης**

Για το σύνολο του κλάδου παραγωγής πετρελαιοειδών οι χειριστές παραγωγής υπερβαίνουν τα 2000 άτομα.

### **A.6.2 Τάσεις**

Με την εισαγωγή των βιοκαυσίμων και του φυσικού αερίου, αλλά λαμβανομένης υπόψη της σταδιακής «γήρανσης» του προσωπικού των διυλιστηρίων τις προηγούμενες δεκαετίες είναι αναμενόμενη μια αύξηση της απασχόλησης, η οποία συνδέεται και με τον σταδιακό εκσυγχρονισμό των επιμέρους εγκαταστάσεων.

### **A.6.3 Προοπτικές**

Ο χώρος της πετρελαϊκής βιομηχανίας αναμένεται να αποτελεί την βάση της παραγωγικής διαδικασίας για αρκετές δεκαετίες ακόμα. Ακόμα και με την εισαγωγή εναλλακτικών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την περαιτέρω πρόοδο στον τομέα των αυτοματισμών, το επάγγελμα του χειριστή μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών αναμένεται να εξελιχθεί για να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες. Ως εκ

τούτου το επάγγελμα θεωρείται σταθερό με προοπτική ποιοτικής αναβάθμισης, καθώς οι προαναφερθείσες μεταβολές σε συνδυασμό με τις αυξανόμενες πιέσεις σε θέματα ΥΑΕ και προστασίας του περιβάλλοντος απαιτούν την επαγγελματική και εκπαιδευτική αναβάθμιση του χειριστή μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών

## **A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης**

### **A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

Ο Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών απασχολείται σε εγκαταστάσεις (α) εξόρυξης και πρωτοβάθμιας επεξεργασίας αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου (β) διυλιστήρια –το καθένα με διαφορετική πολυπλοκότητα/ καθετοποίηση- που περιλαμβάνουν εγκαταστάσεις διύλισης και μετατροπής, όπως αποθείωσης, γλύκανσης, αναμόρφωσης, πυρόλυσης κ.ο.κ. Ο παραπάνω χειριστής και η κατηγορία λειτουργιών και δραστηριοτήτων του συγκεκριμένου επαγγέλματος καθώς επίσης και της χωροθέτησης των επιμέρους μονάδων, μπορεί να δραστηριοποιηθεί ως εξής:

- Χειριστές Μονάδων Διύλισης Αργού (Ατμοσφαιρικής και Κενού)
- Χειριστές Μονάδων Μετατροπής (π.χ. καταλυτικής αναμόρφωσης, υδρογονοαποθείωσης, καταλυτικής πυρόλυσης, hydrocrackers)
- Χειριστές Μονάδων που εμπλέκονται με μία ή περισσότερες από τις παραπάνω παραγωγικές διεργασίες, με το να παράγουν ή με το να επεξεργάζονται και να ανακυκλώνουν κάποια εκ των αντιδρώντων ή των προϊόντων αυτών, όπως π.χ. Μονάδες Αμίνης (MEA, DEA, MDEA), Μονάδες Θείου (sulfur recovery units –SRUs), Μονάδες SWS (Sour Water Stripper), Μονάδες Υδρογόνου (μέσω αναμόρφωσης νάφθας, υγραερίου ή φυσικού αερίου), Μονάδες WWT κ.ο.κ.
- Χειριστές Μονάδων Λιπαντικών ή Πετροχημικών (πολυαιθυλένιο, πολυπροπυλένιο, πολυβινυλοχλωρίδιο κλπ.)
- Χειριστές Μονάδων Πρωτοβάθμιας Επεξεργασίας Αργού ή Φυσικού αερίου συνυφασμένων με τις εγκαταστάσεις άντλησης του (π.χ. Αποθείωσης/ Προθέρμανσης Αργού- Διαχωρισμού Αερίων/ Θείου κλπ.)
- Χειριστές Μονάδων Βοηθητικών Παροχών (ήτοι πεπιεσμένου αέρα, ατμού χαμηλής, μέσης και υψηλής πίεσης, αζώτου, αντίστροφης όσμωσης, αφαλάτωσης, απιονισμού κλπ.) των οποίων τα παραγόμενα ρεύματα εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα με την όλη παραγωγική διαδικασία και είναι απολύτως απαραίτητα για την ομαλή και ασφαλή διεξαγωγή της. Να σημειωθεί ότι οι χειριστές ατμολεβήτων πρέπει βάσει της κείμενης νομοθεσίας να ανήκουν στην ειδικότητα του Θερμαστή.

Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι όλα τα παραπάνω καλύπτονται από το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα καθώς η διαφοροποίηση των καθηκόντων δεν έγκειται στην φύση της εργασίας (π.χ. παρακολούθηση θερμοκρασίας καταλύτη) αλλά μόνο ως προς τις τιμές των παραμέτρων και τις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε διεργασίας (π.χ. καταλύτης FCC, καταλύτης αναμόρφωσης, καταλύτης αποθείωσης). Ως εκ τούτου δεν πρόκειται για διαφορετικά επαγγέλματα ή ειδικότητες, αλλά απλά για κατευθύνσεις του ίδιου επαγγέλματος που υλοποιούνται μέσω on-the-job εκπαίδευσης στις σχετικές λειτουργικές διαδικασίες (standard operating procedures- SOPs).

### **A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων**

Στο παρόν περίγραμμα δεν παρουσιάζονται ειδικεύσεις του εν λόγω επαγγέλματος.

Ωστόσο υπενθυμίζεται ότι συγγενείς ειδικότητες/ κατευθύνσεις με τις παραπάνω είναι και οι εξής:

- Χειριστής χημικής βιομηχανίας λιπασμάτων
- Χειριστής χημικής βιομηχανίας πλαστικών
- Χειριστής χημικής βιομηχανίας ελαστικών
- Χειριστής χημικής βιομηχανίας χρωμάτων
- Χειριστής βιομηχανίας βιοκαυσίμων (π.χ. βιοντήζελ, βιοαιθανόλη)

Οι βιομηχανίες αυτές γεινιάζουν καθώς οι χρησιμοποιούμενες διεργασίες, πρώτες ύλες, εξοπλισμός αλλά και οι πτυχές σχετικές με την υγεία και την ασφάλεια εργασίας και την προστασία του περιβάλλοντος είναι

παρόμοιες με αυτές της καθεαυτό πετρελαϊκής βιομηχανίας. Οι τάσεις εξέλιξης τους όμως δεν παρουσιάζονται δεδομένου του ότι δεν καλύπτονται από το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα.

### **A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα / ειδικότητα.**

Οι χειριστές μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών υπερβαίνουν τα 2000 άτομα. Σύμφωνα με την έρευνα και μελέτη που έγινε στα διυλιστήρια Ασπρόπυργου και Πετρόλα (Κάτια Φωτεινοπούλου Δεκ. 1999-Δεκ 2000) το 90% των χειριστών παραγωγής ήταν απόφοιτοι Λυκείου η Μέσης τεχνικής σχολής Μηχανολογικού Τομέα και μικρός αριθμός απόφοιτοι ΤΕΙ 3%. Επίσης είναι σημαντική η έμπειρα στη χημική βιομηχανία και η γνώση σε θέματα υγιεινής ασφάλειας και περιβάλλοντος.

### **A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα / ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές**

#### **A.9.1 Συνδικαλιστικές-επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα**

- Η συνδικαλιστική οργάνωση που καλύπτει τους χειριστές μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών (μαζί με τους χειριστές εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών αλλά και αυτούς συναφών επαγγελματών της ευρύτερης χημικής βιομηχανίας) είναι η Πανελλήνια Ομοσπονδία Εργαζομένων στα Διυλιστήρια και στην Χημική Βιομηχανία (Π.Ο.Ε.Δ.Χ.Β.).
- Πέραν τούτου και ανά εταιρεία υπάρχουν τα αντίστοιχα σωματεία εργαζομένων με μεγαλύτερα το Πανελλήνιο Σωματείο Εργαζομένων στα Ελληνικά Πετρέλαια (Π.Σ.Ε.Ε.Π.), της MOTOR OIL και του Πρίνου.
- ΙΝ.Ε – ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ
- Κλαδικό Ινστιτούτο Πετρελαίου και Χημικής Βιομηχανίας.

#### **A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης**

- Περιοδικό Ομοσπονδίας (ΠΟΕΠΔΧΒ)
- Περιοδικό Σωματείου ΠΣΕΕΠ
- Περιοδικό Σωματείου Motor oil
- Τετράδια ΙΝΕ ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ

#### **A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης**

[www.poedxb.gr](http://www.poedxb.gr)  
[www.pseep.gr](http://www.pseep.gr)  
[www.qsee.gr](http://www.qsee.gr)

### **A.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας**

#### **A.10.1 Άδειες λειτουργίας**

Δεν απαιτείται σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο άδεια λειτουργίας για την άσκηση του επαγγέλματος.

#### **A.10.2 Άδειες εργασίας**

Δεν υπάρχουν προϋποθέσεις για χορήγηση άδειας εργασίας.

### **A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας**

Οι προϋποθέσεις περιορίζονται μόνο στα προσόντα κατά την πρόσληψη.

Ο υποψήφιος χειριστής πρέπει να είναι κάτοχος συγκεκριμένων πτυχίων από το εκπαιδευτικό σύστημα.

### **A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία**

#### **A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας**

Η επαγγελματική ιεραρχία φαίνεται ότι είναι μάλλον κοινή με μικρές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στα διάφορα διυλιστήρια. Έτσι, με σειρά αύξουσας πολυπλοκότητας εργασίας και διοικητικής ευθύνης οι τίτλοι εργασίας που χρησιμοποιούνται είναι (1) Βοηθός Χειριστής, (2) Χειριστής Γ', (3) Χειριστής Β', (4) Χειριστής Α', (5) Προϊστάμενος ή Εργοδηγός Βάρδιας, (6) Συντονιστής.

### **A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας)**

Η εργασία του χειριστή μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών ασκείται τόσο στο πεδίο (μονάδες παραγωγής), όσο και εντός του θαλάμου ελέγχου. Πρέπει κατ'αρχάς να τονιστεί ότι η εργασία γίνεται σε πρόγραμμα βάρδιας (οκτάωρης ή περιστασιακά δωδεκάωρης με υπερωριακή απασχόληση) μη εξαιρουμένων των επισήμων αργιών και εορτών καθώς μεταξύ άλλων οι μονάδες παραγωγής απαιτούν χρονικό διάστημα ημερών για την ομαλή κράτηση και επανεκκίνηση τους (εν αντιθέσει π.χ. με μια απλή γραμμή συσκευασίας μιας άλλης βιομηχανίας). Το γεγονός αυτό καθαυτό αποτελεί έναν επιπλέον παράγοντα δυσκολίας (π.χ. συγκέντρωση προσοχής κατά τις νυκτερινές ώρες) αλλά μακροπρόθεσμα και επιβαρυντικό παράγοντα της υγείας του εργαζομένου, σύμφωνα με διάφορες μελέτες.

Επιπροσθέτως η εργασία στο πεδίο εκθέτει μερικώς τον χειριστή στις εκάστοτε καιρικές συνθήκες αλλά και αφενός σε οχλήσεις όπως π.χ. ζέστη, θόρυβο ή οσμές και αφετέρου σε επιβαρυντικούς παράγοντες όπως ατμούς και αποστραγγίσεις πετρελαιοειδών, υγρές, στερεές και αέριες χημικές ουσίες κλπ. Τα παραπάνω φυσικά περιορίζονται με τον σωστό σχεδιασμό και την συντήρηση του εξοπλισμού, τις ορθές πρακτικές (διαδικασίες) εργασίας αλλά και με την χρήση κατάλληλων κατά περίπτωση μέσων ατομικής προστασίας –δεν παύουν όμως να υφίστανται.

Εδώ θα πρέπει να τονιστεί η αναγκαιότητα εργασίας με βάση συγκεκριμένους κανονισμούς και πρότυπα –χωρίς όμως αυτό ουδόλως να αποκλείει τα περιθώρια ευελιξίας και πρωτοβουλίας αλλά απλώς να τα οριοθετεί. Συγκεκριμένα, οι πάσης φύσεως εργασίες στην πετρελαϊκή βιομηχανία διέπονται κατά σειρά φθίνουσας νομικής (αλλά όχι κατ'ανάγκη ουσιαστικής) βαρύτητας από:

1. την κείμενη Ελληνική Νομοθεσία (π.χ. ΦΕΚ 846/Β/31-12-90 “Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών, διαμόρφωσης, σχεδίασης, κατασκευής, ασφαλούς λειτουργίας και πυροπροστασίας εγκαταστάσεων διυλιστηρίων και λοιπών βιομηχανιών πετρελαίου”)
2. την κείμενη Ευρωπαϊκή Νομοθεσία και πρότυπα (ΕΝ), η οποία μπορεί να μην έχει ακόμα ενσωματωθεί στην Ελληνική καθώς και τις διεθνείς συμβάσεις, όπου έχουν εφαρμογή (π.χ. MARPOL)
3. τις κείμενες διαδικασίες (λειτουργίας, ασφάλειας κλπ.) του διυλιστηρίου και διμερείς συμβάσεις μεταξύ της εταιρείας και τρίτων (π.χ. άλλων εταιρειών πετρελαιοειδών, προμηθευτές, εργολάβους κλπ.)
4. τα κατά τόπους εθνικά πρότυπα (BS, DIN, API κλπ.) πλην των Ελληνικών
5. τις διαμορφωμένες βιομηχανικές πρακτικές (λειτουργίας ή σχεδιασμού) πετρελαϊκών εταιριών (γνωστές και ως best practices π.χ. της Shell, ExxonMobil, ChevronTexaco, BP κλπ.)

Ως εκ τούτου και τα κριτήρια επαγγελματικής ανταπόκρισης κατά παρέκκλιση από την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία αναφέρονται στους παραπάνω κανόνες η εφαρμογή των οποίων προάγει -αν όχι εξασφαλίζει- την ασφαλή, ομαλή και κατά συνέπεια σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα επικερδή λειτουργία της πετρελαϊκής βιομηχανίας.

Πέραν τούτου η εργασία στον θάλαμο ελέγχου (εποπτεία συστημάτων τηλεχειρισμού όπως DCS) αλλά και γενικότερα (αυξανόμενων των διοικητικών καθηκόντων με την άνοδο στην ιεραρχία του επαγγέλματος) απαιτούν συνεχή επαγρύπνηση, ευθυκρισία, προσοχή στην λεπτομέρεια, συναξιολόγηση πολλών παραμέτρων και άμεση λήψη αποφάσεων σε συνδυασμό με την εμπειρία του χειριστή. Τα

παραπάνω υποβάλλουν συχνά (ειδικά σε καταστάσεις λειτουργικών ανωμαλιών) τον χειριστή σε καταστάσεις που προκαλούν άγχος, γεγονός που αποτελεί έναν ακόμα επιβαρυντικό παράγοντα. Τέλος δεν πρέπει να λησμονείται ότι η πετρελαϊκή βιομηχανία θεωρείται βάσει σχετικού νόμου «υψηλής επικινδυνότητας, υψηλής όχλησης». Τυχόν ανεπιθύμητα συμβάντα μπορεί να έχουν από απλές περιορισμένης έκτασης οικονομικές συνέπειες (π.χ. πρόωρη φθορά mechanical seal μιας αντλίας) έως μεγάλης έκτασης οικονομικές συνέπειες (π.χ. απώλεια παραγωγής, παραγωγή εκτός προδιαγραφών) και φυσικά να φθάσουν, υπό ακραίες συνθήκες σε τραυματισμούς, θανάτους ή βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης εκτάσεως (B.A.M.E.) με συνέπειες στο περιβάλλον και την τοπική κοινωνία. Στις τελευταίες περιπτώσεις είναι προφανές ότι ο χειριστής βάσει των καθηκόντων του πρέπει να ενεργήσει (πάντα με προτεραιότητα την προστασία της ανθρώπινης ζωής) για τον περιορισμό της έκτασης και των επιπτώσεων του ατυχήματος, γεγονός που τον θέτει στην «πρώτη γραμμή» αντιμετώπισης του συμβάντος.

### **A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες**

Δεν υπάρχουν δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες στο συγκεκριμένο επάγγελμα, καθώς ασκείται στις προαναφερθείσες (βλ. A.12) συνθήκες εργασίας. Επιπροσθέτως η αρτιμέλεια αποτελεί βασική προϋπόθεση καθώς η άσκηση του απαιτεί μυϊκή δύναμη (π.χ. χειρισμός βαλβίδων), εργασία σε ύψος με άνοδο σε κεκλιμένες ή κατακόρυφες κλίμακες με ταυτόχρονη πολλές φορές μεταφορά/ χρήση εργαλείων ή μέσων ατομικής προστασίας (π.χ. αυτόνομη αναπνευστική συσκευή) και παράλληλη χρήση όλων των αισθήσεων (όραση, ακοή, όσφρηση, αφή) όπως περιγράφεται και στις Ε.Ε.Λ. Ομοίως, δεν υπάρχει δυνατότητα απασχόληση ατόμων με διανοητική υστέρηση ή έστω και ελαφριάς μορφής ψυχικές διαταραχές καθώς το επάγγελμα απαιτεί υψηλή αντίληψη, δυνατότητα μάθησης και επεξεργασίας νέων γνώσεων και εμπειριών αλλά και την άσκηση των εκάστοτε καθηκόντων με εξαιρετική υπευθυνότητα και ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων/ παραλείψεων (καθώς μπορεί να έχουν από οικονομικές ή περιβαλλοντικές συνέπειες έως και τραυματισμούς ή απώλειες ανθρωπίνων ζωών).

**ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»**

**Β.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

| ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ                        |  | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ                              | ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ                             |
|---|--|---|---|
| ΤΙΤΛΟΣ:                                 |  | ΤΙΤΛΟΣ:                                 | ΤΙΤΛΟΣ:                                 |
| ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ) |  | ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ) | ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ) |
| <b>ΒΑΣΙΚΕΣ (ΚΕΛ)</b>                    | ΚΕΛ 1: Μεριμνά για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας | ΚΕΛ 1:                                  | ΚΕΛ 1:                                  |
|   | ΚΕΛ 2: Μεριμνά για την ασφαλή, ομαλή και παραγωγική λειτουργία των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας  | ΚΕΛ 2:                                  | ΚΕΛ 2:                                  |
|   | ΚΕΛ 3: Διαχειρίζεται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει, την διοίκηση και οργάνωση παραγωγής της εγκατάστασης και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων.                                       | ΚΕΛ 3:                                  |   |
|   | ΚΕΛ 4:   | ΚΕΛ 4:                                  |   |
| <b>ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ (ΚΕΛ)</b>              |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |

**Σχόλια για τα επίπεδα επαγγελματικής ιεραρχίας (όπου παρουσιάζονται):**

Η επαγγελματική ιεραρχία φαίνεται ότι είναι μάλλον κοινή με μικρές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στα διάφορα διυλιστήρια. Έτσι, με σειρά αύξουσας πολυπλοκότητας εργασίας και διοικητικής ευθύνης οι τίτλοι εργασίας που χρησιμοποιούνται είναι (1) Βοηθός Χειριστής, (2) Χειριστής Γ', (3) Χειριστής Β', (4) Χειριστής Α', (5) Προϊστάμενος ή Εργοδηγός Βάρδιας, (6) Συντονιστής.

Η **συχνότητα** εκτέλεσης των εργασιών (επαγγελματικών λειτουργιών) διαφοροποιείται ανάλογα με την εξέλιξη του χειριστή μονάδων παραγωγής στην ιεραρχία του επαγγέλματος του. Ο χειριστής, όσο αναλαμβάνει περισσότερα διοικητικά- οργανωτικά καθήκοντα εκτελεί λιγότερες χειρωνακτικές εργασίες στο πεδίο. Για παράδειγμα, είναι εξαιρετικά απίθανο ο Εργοδηγός Βάρδιας να πραγματοποιήσει δειγματοληψία από τα παραγόμενα προϊόντα ή ενδιάμεσα. Προφανώς ισχύει και το αντίστροφο, για παράδειγμα ο Χειριστής Γ' δεν είναι αρμόδιος για την κατανομή εργασίας στην βάρδια. Ως εκ τούτου η συχνότητα εκτέλεσης αναφέρεται στον χειριστή που είναι επιφορτισμένος με το αντίστοιχο καθήκον βάσει της διοικητικής βαθμίδας που ανήκει.

**ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ:**  
Χειριστής Μονάδων Παραγωγής  
Πετρελαιοειδών

**ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)  
[ΒΑΣΙΚΕΣ & ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ]**

**ΚΕΛ 1 (Β):** Μεριμνά για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας

**ΚΕΛ 2 (Β):** Μεριμνά για την ασφαλή, ομαλή και παραγωγική λειτουργία των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας

**ΚΕΛ 3 (Β):** Διαχειρίζεται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει, την διοίκηση και οργάνωση παραγωγής της εγκατάστασης και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων.

**ΚΕΛ 4:**

**ΚΕΛ 5:**

**ΚΕΛ 6 (Δ):**



**ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών**

| <b>ΚΕΛ 1</b>  | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b>   | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b>  |
|---|---|--|
| <p>Μεριμνά για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας.</p> | <p><b>ΕΕΛ 1.1:</b> Προετοιμάζει τον εμπλεκόμενο επιμέρους εξοπλισμό και χώρο για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας</p> | <p><b>ΕΕ 1.1.1:</b> Θέτει εκτός λειτουργίας τον εξοπλισμό<br/> <b>ΕΕ 1.1.2:</b> Απομονώνει μηχανικά τον εξοπλισμό (με βαλβίδες)<br/> <b>ΕΕ 1.1.3:</b> Αποστραγγίζει και εξαερώνει τον εξοπλισμό<br/> <b>ΕΕ 1.1.4:</b> Καθαρίζει τον εξοπλισμό με ατμό/ νερό/ άζωτο<br/> <b>ΕΕ 1.1.5:</b> Απομακρύνει ή απομονώνει όλα τα καύσιμα υλικά από τον χώρο εργασίας</p>   |
|   | <p><b>ΕΕΛ 1.2:</b> Εκδίδει την (τις) απαιτούμενη(ες) άδεια(ες) εργασίας</p>   | <p><b>ΕΕ 1.2.1:</b> Ενημερώνεται σχετικά με την φύση, την διάρκεια, την μεθοδολογία και τον εξοπλισμό που εμπλέκονται στην προς εκτέλεση εργασία<br/> <b>ΕΕ 1.2.2:</b> Αποφασίζει για τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφάλειας με βάση το check list της θερμής/ ψυχρής άδειας εργασίας<br/> <b>ΕΕ 1.2.3:</b> Αποφασίζει αν απαιτούνται (βάσει της κείμενης νομοθεσίας και των ισχυουσών Διαδικασιών Ασφαλείας της εγκατάστασης) και αντίστοιχα εκδίδει συμπληρωματικές άδειες (κλειστού χώρου, εκσκαφής, κλπ.) και αποφασίζει για τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφάλειας με βάση τα αντίστοιχα check list<br/> <b>ΕΕ 1.2.4:</b> Ενημερώνει σχετικά τους εμπλεκόμενους στην υπογραφή της άδειας εργασίας (χειριστή πεδίου, εκδίδοντα και εγκρίνοντα την άδεια και τον υπεύθυνο του συνεργείου συντήρησης)<br/> <b>ΕΕ 1.2.5:</b> Εκτελεί μετρήσεις εύφλεκτων, τοξικών αερίων και οξυγόνου και τις καταγράφει στην άδεια εργασίας. Αν οι μετρήσεις υπερβαίνουν τα προβλεπόμενα ως ανωτέρω όρια δεν επιτρέπει την εκτέλεση της εργασίας</p> |
|   | <p><b>ΕΕΛ 1.3:</b> Ελέγχει την εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφάλειας</p>  | <p><b>ΕΕ 1.3.1:</b> Εκτελεί περιοδικές μετρήσεις αερίων (επιπλέον της αρχικής), αν προβλέπεται από την άδεια εργασίας</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p><b>ΕΕ 1.3.2:</b> Ελέγχει την ηλεκτρική και μηχανική απομόνωση του εξοπλισμού σύμφωνα με την άδεια εργασίας και τις ισχύουσες Διαδικασίες Ασφαλείας</p>  |
|  |  | <p><b>ΕΕ 1.3.3:</b> Ελέγχει τον ευρύτερο χώρο εκτέλεσης της εργασίας ως προς την κατάλληλη προετοιμασία/ σήμανση του και την τυχόν εμπλοκή με παράλληλα διενεργούμενες λειτουργικές ή άλλες εργασίες</p> |
|  |  | <p><b>ΕΕ 1.3.4:</b> Ελέγχει την ορθή χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας από το εμπλεκόμενο προσωπικό βάσει της άδειας εργασίας και ανάλογα με την φύση της εκτελούμενης εργασίας</p>                    |
|  |  | <p><b>ΕΕ 1.3.5:</b> Ελέγχει την τήρηση όλων των υπόλοιπων (πλην της απομόνωσης) μέτρων ασφάλειας που προβλέπονται από την άδεια εργασίας και τις ισχύουσες Διαδικασίες Ασφαλείας</p>                     |

|  | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b>  | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b>  |
|--|--|--|
|  | <b>ΕΕΛ 2.1:</b> Παρακολουθεί τις λειτουργικές παραμέτρους των διεργασιών των εγκαταστάσεων ευθύνης του | <p><b>ΕΕ 2.1.1:</b> Παρατηρεί και καταγράφει τις (στιγμιαίες) τιμές πιέσεων, θερμοκρασιών, ροών, σταθμών και χημικών συστάσεων μέσω οργάνων πεδίου</p> <p><b>ΕΕ 2.1.2:</b> Παρατηρεί τόσο τις στιγμιαίες πιέσεις, θερμοκρασίες, ροές, στάθμες και χημικές συστάσεις όσο και την χρονική τους εξέλιξη (trends) μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV) και σταθερών ανιχνευτών αερίων</p> <p><b>ΕΕ 2.1.3:</b> Λαμβάνει δείγματα πετρελαιοειδών και αντιδρώντων/ βοηθητικών παροχών και τα μεταφέρει στο Χημείο</p> <p><b>ΕΕ 2.1.4:</b> Εκτελεί περιορισμένους και απλούς ελέγχους φυσικοχημικών παραμέτρων μέσω απλών οργάνων- αντιδραστηρίων (π.χ. οξύτητα, έλεγχος μερκαπτανών) σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους στο πεδίο</p> <p><b>ΕΕ 2.1.5:</b> Ελέγχει την υπέρβαση των προβλεπόμενων ορίων των ανωτέρω λειτουργικών παραμέτρων μέσω των αντίστοιχων ηχητικών ή και οπτικών προειδοποιητικών σημάτων (alarms)</p> |
| <b>ΚΕΛ 2</b>   | <b>ΕΕΛ 2.2:</b> Παρακολουθεί μέσω ελέγχων στο πεδίο την καλή λειτουργία του επιμέρους εξοπλισμού       | <b>ΕΕ 2.2.1:</b> Ελέγχει οπτικά για ύπαρξη τυχόν διαρροών του επιμέρους εξοπλισμού   |
| Μεριμνά για την ασφαλή, ομαλή και παραγωγική λειτουργία των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας |  | <p><b>ΕΕ 2.2.2:</b> Παρατηρεί ασυνήθιστες οσμές που μπορεί να προέρχονται από διαρροές ή θορύβους από δυσλειτουργία του εξοπλισμού (π.χ. διαρροές, σπηλαιώση αντλίας)</p> <p><b>ΕΕ 2.2.3:</b> Ελέγχει μέσω φορητών οργάνων την εξωτερική θερμοκρασία εξοπλισμού (π.χ. κινητήρες αντλιών)</p> <p><b>ΕΕ 2.2.4:</b> Ελέγχει οπτικά και μέσω φορητών οργάνων την εσωτερική εικόνα των φούρνων (heaters) και συγκεκριμένα στοιχείων όπως σχήμα, μήκος και χρώμα φλόγας, διαύγεια φλογοθαλάμου, ευθύτητα αυλών, ακεραιότητα στηριγμάτων και πυροδομής, κηλίδων hot spots επί των αυλών</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p><b>ΕΕ 2.2.5:</b> Ελέγχει την αντιστοιχία των καταγραφόμενων τιμών στα συστήματα τηλεχειρισμού με τις παρατηρούμενες στα τοπικά όργανα</p>   |
|  |  | <p><b>ΕΕ 2.2.6:</b> Μεριμνά για την έγχυση χημικών προσθέτων και προετοιμάζει νέα με αραιώση ή μετάγγιση, όποτε απαιτείται</p>   |
|  | <p><b>ΕΕΛ 2.3:</b> Ρυθμίζει τις επιμέρους λειτουργικές παραμέτρους στις επιθυμητές τιμές</p> | <p><b>ΕΕ 2.3.1:</b> Συγκρίνει τις παρατηρηθείσες τιμές των λειτουργικών παραμέτρων και αξιολογεί την εξέλιξη αυτών σε σχέση με (α) τις εντολές λειτουργίας (β) τις προδιαγραφές σχεδιασμού των μονάδων (γ) τις διαδικασίες λειτουργίας και ασφάλειας</p> |
|  |  | <p><b>ΕΕ 2.3.2:</b> Σε περίπτωση αποκλίσεων των λειτουργικών παραμέτρων από τις επιθυμητές τιμές θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας εφεδρικό/βοηθητικό εξοπλισμό (π.χ. αντλίες, συμπιεστές) μεταβάλλει τις τιμές αυτών.</p>                              |
|  |  | <p><b>ΕΕ 2.3.3:</b> Σε περίπτωση αποκλίσεων των λειτουργικών παραμέτρων από τις επιθυμητές τιμές μεταβάλλοντας την θέση αυτόματων ή χειροκίνητων βαλβίδων ρυθμίζει τις τιμές αυτών</p>   |
|  |  | <p><b>ΕΕ 2.3.4:</b> Αξιολογεί τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων (ως Ε2.3.1) και κάνει νέα δειγματοληψία ή/και εκτελεί διορθωτικές ενέργειες (ως Ε2.3.2 και Ε2.3.3)</p>   |

|  | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b>   | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b>  |
|--|---|--|
|  | <p><b>ΕΕΛ 3.1:</b> Διαχειρίζεται το ανθρώπινο δυναμικό του οποίου προϊστάται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει</p>   | <p><b>ΕΕ 3.1.1:</b> Αξιολογεί το υφιστάμενο του προσωπικό βάσει των ισχυόντων κανονισμών</p> <p><b>ΕΕ 3.1.2:</b> Εκπαιδεύει το υφιστάμενο ή λιγότερο πεπειραμένο προσωπικό επί των ισχυουσών λειτουργικών διαδικασιών και επιμέρους εργασιών/καθηκόντων</p> <p><b>ΕΕ 3.1.3:</b> Κατανέμει αρμοδιότητες (τομείς ευθύνης) εντός της εγκατάστασης αναλόγως της εμπειρίας και του αριθμού του διαθέσιμου προσωπικού και του εκάστοτε φόρτου εργασίας</p> <p><b>ΕΕ 3.1.4:</b> Παρακινεί μέσω επαίνου ή εποικοδομητικής κριτικής, αμοιβών ή διοικητικών κυρώσεων, το υφιστάμενο ή λιγότερο πεπειραμένο προσωπικό πάνω στην εκτέλεση των καθηκόντων του</p> <p><b>ΕΕ 3.1.5:</b> Ελέγχει για την διαθεσιμότητα του απαραίτητου προσωπικού για την κάλυψη του προγράμματος βάρδιας το οποίο συντάσσει</p> <p><b>ΕΕ 3.1.6:</b> Συνεργάζεται με τους προϊστάμενους του για την ενημέρωση των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και την επανεκπαίδευση των χειριστών όταν προκύπτουν αλλαγές διεργασιών ή εξοπλισμού</p> |
| <p><b>ΚΕΛ 3</b></p> <p>Διαχειρίζεται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει, την διοίκηση και οργάνωση παραγωγής της εγκατάστασης και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων.</p> | <p><b>ΕΕΛ 3.2:</b> Μεριμνά για την διατήρηση του εξοπλισμού στην βέλτιστη δυνατή κατάσταση και σε λειτουργία ή σε λειτουργική ετοιμότητα, ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης</p> | <p><b>ΕΕ 3.2.1:</b> Φροντίζει για τον έγκαιρο προγραμματισμό των εργασιών συντήρησης του επιμέρους εξοπλισμού της εγκατάστασης</p> <p><b>ΕΕ 3.2.2:</b> Εισηγείται προτάσεις για βελτίωση των υπάρχουσών διαδικασιών/ διεργασιών</p> <p><b>ΕΕ 3.2.3:</b> Ελέγχει τα σχέδια των προτεινόμενων βάσει μελετών μετατροπών ή επεκτάσεων της εγκατάστασης σε σχέση με την ακρίβεια και την λειτουργικότητα τους</p> <p><b>ΕΕ 3.2.4:</b> Αναφέρει τυχόν ανάγκες συντήρησης του εξοπλισμού και εκδίδει τις αντίστοιχες γνωστοποιήσεις (αιτήσεις εργασίας) προς το αρμόδιο Τμήμα Συντήρησης</p> <p><b>ΕΕ 3.2.5:</b> Τηρεί ημερολόγιο με βασικές παραμέτρους λειτουργίας, σχόλια και ουσιώδη περιστατικά της βάρδιας του και ενημερώνει σχετικά τον αντικαταστάτη του της επόμενης βάρδιας</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p><b>ΕΕΛ 3.3:</b> Μεριμνά για την ομαλή μετάβαση της εγκατάστασης σε ασφαλή κατάσταση, σύμφωνα με τις αντίστοιχες Διαδικασίες Λειτουργίας και Ασφάλειας της εγκατάστασης</p> | <p><b>ΕΕ 3.3.1:</b> Ρυθμίζει μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων και θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας επιπλέον ή εφεδρικό εξοπλισμό τις λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης προς επαναφορά στην ομαλή λειτουργία μετά από λειτουργική ανωμαλία (π.χ. βύθιση τάσεως) ή βλάβη (π.χ. αστοχία άξονα αντλίας) σύμφωνα με τις εντολές των προϊσταμένων του</p> <p><b>ΕΕ 3.3.2:</b> Ρυθμίζει μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων και θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας επιπλέον ή εφεδρικό εξοπλισμό τις λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης με στόχο την ομαλή κράτηση ή εκκίνηση μέρους ή όλης της εγκατάστασης σύμφωνα με τις αντίστοιχες διαδικασίες λειτουργίας και ασφάλειας</p> <p><b>ΕΕ 3.3.3:</b> Συντάσσει σχετική αναφορά συμβάντος και την υποβάλλει στον προϊστάμενο της εγκατάστασης προς διερεύνηση</p> <p><b>ΕΕ 3.3.4:</b> Αιτείται και μεριμνά για την κλήση προσωπικού συντήρησης εκτός του πρωινού ωραρίου εργασίμων ημερών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης</p> |
|  | <p><b>ΕΕΛ 3.4:</b> Εκτελεί άμεσες ενέργειες για την άμεση αντιμετώπιση βιομηχανικού ατυχήματος</p>  | <p><b>ΕΕ 3.4.1:</b> Σημαίνει συναγερμό και καλεί το άγημα πυρόσβεσης ή απορρύπανσης (κατά περίπτωση)</p> <p><b>ΕΕ 3.4.2:</b> Απομονώνει την παροχή καύσιμης ύλης προς την φωτιά ή την θαλάσσια/ ατμοσφαιρική ρύπανση θέτοντας εκτός λειτουργία εξοπλισμό και μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων</p> <p><b>ΕΕ 3.4.3:</b> Διενεργεί άμεση πυρόσβεση εφόσον είναι εφικτό με χρήση των διαθέσιμων μέσων μέχρι την έλευση του πυροσβεστικού αγήματος</p> <p><b>ΕΕ 3.4.4:</b> Συμμετέχει σε ενέργειες για τον περιορισμό και την άντληση της πετρελαιοκηλίδας σε περίπτωση θαλάσσιας ρύπανσης βάσει του αντίστοιχου σχεδίου αντιμετώπισης</p> <p><b>ΕΕ 3.4.5:</b> Θέτει εκτός λειτουργίας μέρος ή όλη την εγκατάσταση βάσει των διαδικασιών έκτακτης κράτησης</p> <p><b>ΕΕ 3.4.6:</b> Συντάσσει σχετική αναφορά συμβάντος και την υποβάλλει στον προϊστάμενο της εγκατάστασης προς διερεύνηση</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <b>ΕΕ 3.4.7:</b> Αιτείται και μεριμνά για την κλήση προσωπικού συντήρησης εκτός του πρωινού ωραρίου εργασίμων ημερών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης |
|  | <b>ΕΕ 3.4.8:</b> Εφαρμόζει το σχέδιο έκτακτης ανάγκης αναλόγως του σεναρίου ατυχήματος (π.χ. φωτιά σε δεξαμενή αργού) σε περίπτωση Β.Α.Μ.Ε.        |

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ:**

**ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)  
[ΒΑΣΙΚΕΣ & ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ]**

**ΚΕΛ 1 (Β):**

**ΚΕΛ 2 (Β):**

**ΚΕΛ 3:**

**ΚΕΛ 4:**

**ΚΕΛ 5:**

**ΚΕΛ 6 (Δ):**



**ΤΙΤΛΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ:**

|              | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b> | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b> |
|--------------|---|-------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1</b> | <b>ΕΕΛ 1.1:</b>                                   | <b>ΕΕ 1.1.1:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.1.2:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.1.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.2:</b>                                   | <b>ΕΕ 1.2.1:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.2.2:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.2.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.3:</b>                                   | <b>ΕΕ 1.3.1:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.3.2:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.3.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.4:</b>                                   | <b>ΕΕ 1.4.1:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.4.2:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.4.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.5:</b>                                   | <b>ΕΕ 1.5.1:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.5.2:</b>                    |
|              |   | <b>ΕΕ 1.5.3:</b>                    |

| <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b> |                 | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b> |
|---|-----------------|-------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 2</b>  | <b>ΕΕΛ 2.1:</b> | <b>ΕΕ 2.1.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.1.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.1.3:</b>                    |
|   | <b>ΕΕΛ 2.2:</b> | <b>ΕΕ 2.2.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.2.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.2.3:</b>                    |
|   | <b>ΕΕΛ 2.3:</b> | <b>ΕΕ 2.3.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.3.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.3.3:</b>                    |
|   | <b>ΕΕΛ 2.4:</b> | <b>ΕΕ 2.4.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.4.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.4.3:</b>                    |
|   | <b>ΕΕΛ 1.5:</b> | <b>ΕΕ 2.5.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.5.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 2.5.3:</b>                    |

| <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b> |                 | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b> |
|---|-----------------|-------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 3</b>  | <b>ΕΕΛ 3.1:</b> | <b>ΕΕ 3.1.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.1.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.1.3:</b>                    |
|   | <b>ΕΕΛ 3.2:</b> | <b>ΕΕ 3.2.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.2.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.2.3:</b>                    |
|   | <b>ΕΕΛ 3.3:</b> | <b>ΕΕ 3.3.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.3.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.3.3:</b>                    |
|   | <b>ΕΕΛ 3.4:</b> | <b>ΕΕ 3.4.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.4.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.4.3:</b>                    |
|   | <b>ΕΕΛ 3.5:</b> | <b>ΕΕ 3.5.1:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.5.2:</b>                    |
|   |                 | <b>ΕΕ 3.5.3:</b>                    |

|              |                 | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b> | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b> |
|--------------|-----------------|---|-------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 4</b> | <b>ΕΕΛ 4.1:</b> |   | <b>ΕΕ 4.1.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.1.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.1.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 4.2:</b> |   | <b>ΕΕ 4.2.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.2.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.2.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 4.3:</b> |   | <b>ΕΕ 4.3.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.3.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.3.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 4.4:</b> |   | <b>ΕΕ 4.4.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.4.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.4.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 4.5:</b> |   | <b>ΕΕ 4.5.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.5.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 4.5.3:</b>                    |

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ:**

**ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)  
[ΒΑΣΙΚΕΣ & ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ]**

**ΚΕΛ 1 (Β):**

**ΚΕΛ 2 (Β):**

**ΚΕΛ 3 (Δ):**

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ:**

|              |                 | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b> | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b> |
|--------------|-----------------|---|-------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1</b> | <b>ΕΕΛ 1.1:</b> |   | <b>ΕΕ 1.1.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.1.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.1.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.2:</b> |   | <b>ΕΕ 1.2.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.2.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.2.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.3:</b> |   | <b>ΕΕ 1.3.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.3.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.3.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.4:</b> |   | <b>ΕΕ 1.4.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.4.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.4.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.5:</b> |   | <b>ΕΕ 1.5.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.5.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 1.5.3:</b>                    |

|              |                 | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b> | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b> |
|--------------|-----------------|---|-------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 2</b> | <b>ΕΕΛ 2.1:</b> |   | <b>ΕΕ 2.1.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.1.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.1.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 2.2:</b> |   | <b>ΕΕ 2.2.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.2.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.2.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 2.3:</b> |   | <b>ΕΕ 2.3.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.3.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.3.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 2.4:</b> |   | <b>ΕΕ 2.4.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.4.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.4.3:</b>                    |
|              | <b>ΕΕΛ 1.5:</b> |   | <b>ΕΕ 2.5.1:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.5.2:</b>                    |
|              |                 |   | <b>ΕΕ 2.5.3:</b>                    |

## Β.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι πάσης φύσεως εργασίες στην πετρελαϊκή βιομηχανία (βλ. Παρ. Α.12) διέπονται από την κείμενη ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία, τις διεθνείς συμβάσεις, τις σχετικές διαδικασίες (SOPs) και τις βέλτιστες βιομηχανικές πρακτικές (π.χ. κώδικες API). Ως εκ τούτου και τα κριτήρια επαγγελματικής ανταπόκρισης κατά παρέκκλιση από την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία αναφέρονται στους παραπάνω κανόνες η εφαρμογή των οποίων προάγει -αν όχι εξασφαλίζει- την ασφαλή, ομαλή και κατά συνέπεια σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα επικερδή λειτουργία της πετρελαϊκής βιομηχανίας. Επιπλέον το εύρος των πιθανών ενεργειών που περιέχονται στην πρακτική εφαρμογή της κάθε ΕΕΛ στις εκάστοτε περιστάσεις (π.χ. διαφορετικές διεργασίες, επιμέρους εξοπλισμό, επίπεδα αυτοματισμού) είναι τόσο ευρύ που δεν καλύπτεται παρά μόνο με την αναφορά στους συγκεκριμένους και καθολικά αποδεκτούς στην πετρελαϊκή βιομηχανία κανόνες.

Γενικά και καθολικά εφαρμόσιμα κριτήρια επαγγελματικής ανταπόκρισης (πέραν των επιμέρους) θα πρέπει να θεωρούνται τα εξής:

1. Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας (ΥΑΕ) και προστασίας του περιβάλλοντος
2. Τήρηση επιμέρους λειτουργικών & τεχνικών (συντήρησης, έργων, κτλ) διαδικασιών
3. Τήρηση των συμπληρωματικών προφορικών και γραπτών οδηγιών του προϊσταμένου του χειριστή
4. Ομαδικό πνεύμα- συνεργασία
5. Συνεχής και αναλυτική επικοινωνία

### ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών

| ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ  | ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ  | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ                      | ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ   | ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ  |
|--|---|--|--|--|
| <b>ΚΕΛ 1: Μεριμνά για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των</b> | <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Προετοιμάζει τον εμπλεκόμενο επιμέρους εξοπλισμό και χώρο για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας | Ε1.1.1 Θέτει εκτός λειτουργίας τον εξοπλισμό | Θέτει εκτός λειτουργίας τον εξοπλισμό σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης ή προγραμματισμένης παύσης λειτουργίας, ακολουθώντας συγκεκριμένες διαδικασίες και ενέργειες που προβλέπονται από το αντίστοιχο για τις περιπτώσεις αυτές κανονισμό. | 1. Φούρνος (heater/ oxidizer), αντιδραστήρας, αντλία, εναλλάκτης θερμότητας, συμπιεστής, σωληνογραμμές, εξαρτήματα σωληνογραμμών (βαλβίδες, φίλτρα, κλπ.), αποστακτικές στήλες, δοχεία |



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p><b>προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας.</b></p> | <p>Ε1.1.2 Απομονώνει μηχανικά τον εξοπλισμό (με βαλβίδες)</p> | <p>Σε απόλυτη συνεργασία με τον θάλαμο έλεγχου και τον προϊστάμενο βάρδιας . Απομονώνει μηχανικά τον εξοπλισμό, σταδιακά, με την μέγιστη προσοχή.</p>   | <p>πίεσεως, πύργοι, ατμολέβητας, όργανα ένδειξης, καταγραφής και ρύθμισης παραμέτρων</p> <p>2. Μονάδες παραγωγής πετρελαιοειδών (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)</p> <p>3. Τελικό προϊόν είναι η παραγωγή προϊόντων πετρελαίου. Χειριστές σε επιμέρους μονάδες παράγουν τα τελικά προϊόντα επεξεργαζόμενοι αργό πετρέλαιο, ενδιάμεσα προϊόντα (π.χ. κηροζίνη προς παραγωγή αεροπορικού καυσίμου), βοηθητικές παροχές (ατμός, νερό, άζωτο, πεπιεσμένος αέρας), χημικά, ή παραπροϊόντα/ απόβλητα των επιμέρους διεργασιών κλπ. Στην συγκεκριμένη ΚΕΛ προϊόν μπορεί να θεωρηθεί η ασφαλής εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή</p> |
|   | <p>Ε1.1.3 Αποστραγγίζει και εξαερώνει τον εξοπλισμό</p>       | <p>Τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος αποστραγγίζει και εξαερώνει τον εξοπλισμό, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε τα κατάλοιπα να οδηγηθούν σε ελεγχόμενο αποθηκευτικό χώρο, για την περίπτωση των υγρών ή στο χώρο καύσης των αερίων όταν πρόκειται για κατάλοιπα αέρια.</p>              |  |
|   | <p>Ε1.1.4 Καθαρίζει τον εξοπλισμό με ατμό/ νερό/ άζωτο</p>    | <p>Εφόσον έχει ολοκληρωθεί και ελεγχθεί ότι ο εξοπλισμός είναι απαλλαγμένος από υγρά η αέρια κατάλοιπα, καθαρίζει με ατμό νερό και άζωτο, για τον συγκεκριμένο εξοπλισμό την πλήρη αδρανοποίηση του. Με ιδιαίτερη προσοχή φροντίζει για να οδηγηθούν τα κατάλοιπα του καθαρισμού σε ελεγχόμενο αποθηκευτικό χώρο.</p> |  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | Ε1.1.5 Απομακρύνει ή απομονώνει όλα τα καύσιμα υλικά από τον χώρο εργασίας  | Τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας απομακρύνει ή απομονώνει από το χώρο ευθύνης του τα διάφορα εύφλεκτα υλικά ή καύσιμα τα οποία λειτουργούν προσθετικά για την ικανοποιητική και αποτελεσματική λειτουργία του εξοπλισμού. | επέκτασης του εξοπλισμού<br>4. Για την εν λόγω ΚΕΛ απαιτούνται -πέραν του σταθερού εξοπλισμού- υλικά όπως μέσα ατομικής προστασίας, γαντζόκλειδα, ελαστικοί σωλήνες (μάνικες), όργανα μέτρησης εκρηκτικών/ τοξικών αερίων, έντυπα αδειών εργασίας, πυρίμαχες κουβέρτες, αεραντλίες, τζιφάρια |
|  | <b>ΕΕΛ 1.2:</b> Εκδίδει την (τις) απαιτούμενη(ες) άδεια(ες) εργασίας | Ε1.2.1 Ενημερώνεται σχετικά με την φύση, την διάρκεια, την μεθοδολογία και τον εξοπλισμό που εμπλέκονται στην προς εκτέλεση εργασία | Ε121 Έχοντας γνώση του προβλήματος ή των προβλημάτων που έχει ο προτεινόμενος για συντήρηση μηχανολογικός εξοπλισμός, σε συνεργασία με το τμήμα συντήρησης καταστρώνεται από κοινού σχέδιο αποκατάστασης.                |  |
|  |  | Ε1.2.2 Αποφασίζει για τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφάλειας με βάση το check list της θερμής/ ψυχρής άδειας εργασίας               | 1 Δίνει οδηγίες για την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλούς εργασίας<br>2 Παρακολουθεί και ελέγχει τους εμπλεκόμενους για την τήρηση των μέτρων.   |  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   | Ε1.2.3 Αποφασίζει αν απαιτούνται (βάσει της κείμενης νομοθεσίας και των ισχυουσών Διαδικασιών Ασφαλείας της εγκατάστασης) και αντίστοιχα εκδίδει συμπληρωματικές άδειες (κλειστού χώρου, εκσκαφής, κλπ.) και αποφασίζει για τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφάλειας με βάση τα αντίστοιχα check list | Εφόσον κρίνει ότι απαιτείται μεγαλύτερη προσοχή για εργασίες υψηλού κινδύνου π.χ. Εργασία εντός κλειστού χώρου εκδίδει συμπληρωματική άδεια και προτείνει αυστηρότερα μέτρα έτσι ώστε να μηδενιστεί η πιθανότητα ατυχήματος |
|  |   | Ε1.2.4 Ενημερώνει σχετικά τους εμπλεκόμενους στην υπογραφή της άδειας εργασίας (χειριστή πεδίου, εκδίδοντα και εγκρίνοντα την άδεια και τον υπεύθυνο του συνεργείου συντήρησης)   | Τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας και έχοντας την διοικητική ευθύνη στην ομάδα εργασίας, ενημερώνει τους εμπλεκόμενους εργαζόμενους για την αυστηρά τήρηση των μέτρων ασφαλείας   |
|  |   | Ε1.2.5 Εκτελεί μετρήσεις εύφλεκτων, τοξικών αερίων και οξυγόνου και τις καταγράφει στην άδεια εργασίας. Αν οι μετρήσεις υπερβαίνουν τα προβλεπόμενα ως ανωτέρω όρια δεν επιτρέπει την εκτέλεση της εργασίας.  | Τηρώντας τους κανονισμούς εργασίας και το νομοθετικό πλαίσιο για εργασία σε διυλιστήρια προβαίνει σε ανίχνευση εκρηκτικών αερίων μεσώ ειδικών μετρήσεων.  |
|  | <b>ΕΕΛ 1.3:</b> Ελέγχει την εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας | Ε1.3.1 Εκτελεί περιοδικές μετρήσεις αερίων (επιπλέον της αρχικής), αν προβλέπεται από την άδεια εργασίας  | Τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος εκτελεί περιοδικές μετρήσεις αερίων.   |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  | <p>E1.3.2 Ελέγχει την ηλεκτρική και μηχανική απομόνωση του εξοπλισμού σύμφωνα με την άδεια εργασίας και τις ισχύουσες Διαδικασίες Ασφαλείας</p>  | <p>Για την ασφαλή εργασία των εμπλεκόμενων προβαίνει σε αυστηρούς ελέγχους στο μηχανολογικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό και στην ολοκληρωτική απομόνωσης τους</p> |  |
|  |  | <p>E1.3.3 Ελέγχει τον ευρύτερο χώρο εκτέλεσης της εργασίας ως προς την κατάλληλη προετοιμασία/ σήμανση του και την τυχόν εμπλοκή με παράλληλα διενεργούμενες λειτουργικές ή άλλες εργασίες</p> | <p>Ελέγχει και προτείνει μέτρα ασφαλείας στο πεδίο εργασίας του και στο ευρύτερο, λαμβάνοντας υπόψη τους κανόνες.</p>   |  |
|  |  | <p>E1.3.4 Ελέγχει την ορθή χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας από το εμπλεκόμενο προσωπικό βάσει της άδειας εργασίας και ανάλογα με την φύση της εκτελούμενης εργασίας</p>                    | <p>Ελέγχει τους εργαζόμενους εάν τηρούν τα προτεινόμενα μέτρα για την υγεία και την ασφάλεια τους</p>   |  |
|  |  | <p>E1.3.5 Ελέγχει την τήρηση όλων των υπόλοιπων (πλην της απομόνωσης) μέτρων ασφάλειας που προβλέπονται από την άδεια εργασίας και τις ισχύουσες Διαδικασίες Ασφαλείας</p>                     | <p>Προσδοκώντας στο μέγιστο βαθμό στην ασφάλεια του εργασιακού και ευρύτερου περιβάλλοντος, ελέγχει την τήρηση των προτεινόμενων μέτρων.</p>                      |  |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| <b>ΚΕΛ 2: Μεριμνά για την ασφαλή, ομαλή και παραγωγική λειτουργία των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας.</b> | <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br>Παρακολουθεί τις λειτουργικές παραμέτρους των διεργασιών των εγκαταστάσεων ευθύνης του | Ε2.1.1 Παρατηρεί και καταγράφει τις (στιγμιαίες) τιμές πιέσεων, θερμοκρασιών, ροών, σταθμών και χημικών συστάσεων μέσω οργάνων πεδίου.  | 1. Κατά την διάρκεια της βάρδιάς του και σε τακτά χρονικά διαστήματα καταγράφει στον πίνακα ενδείξεων τις τιμές πιέσεων θερμοκρασιών ροών κ.α. του μηχανολογικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού.<br>2. Με ιδιαίτερη προσοχή συγκρίνει τις τιμές των οργάνων και πράττει ανάλογα. | 1. Φούρνος (heater/ oxidizer), αντιδραστήρας, αντλία, εναλλάκτης θερμότητας, συμπιεστής, σωληνογραμμές, εξαρτήματα σωληνογραμμών (βαλβίδες, φίλτρα, κλπ.), αποστακτικές στήλες, δοχεία πίεσεως, πύργοι, ατμολέβητας, όργανα ένδειξης, καταγραφής και ρύθμισης παραμέτρων<br>2. Μονάδες παραγωγής πετρελαιοειδών (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)<br>3. Τελικό προϊόν είναι η παραγωγή προϊόντων πετρελαίου. Χειριστές σε επιμέρους μονάδες παράγουν τα τελικά προϊόντα επεξεργαζόμενοι αργό πετρέλαιο, ενδιάμεσα προϊόντα (π.χ. κηροζίνη προς παραγωγή αεροπορικού καυσίμου), βοηθητικές παροχές (ατμός, νερό, άζωτο, πεπεσμένος αέρας), χημικά, ή παραπροϊόντα/ απόβλητα των επιμέρους διεργασιών κλπ.<br>4. Για την εν λόγω ΚΕΛ απαιτούνται -πέραν του σταθερού εξοπλισμού- υλικά όπως μέσα |
|   |   | Ε2.1.2 Παρατηρεί τόσο τις στιγμιαίες πιέσεις, θερμοκρασίες, ροές, στάθμες και χημικές συστάσεις όσο και την χρονική τους εξέλιξη (trends) μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV) και σταθερών ανιχνευτών αερίων | 1. Ευρισκόμενος στο θάλαμο ελέγχου παρατηρεί και ελέγχει το σύνολο των συντελούμενων παραγωγικών διαδικασιών<br>2. Καταγράφει στον πίνακα ενδείξεων τις στιγμιαίες τιμές του εξοπλισμού.  |  |
|   |   | Ε2.1.3 Λαμβάνει δείγματα πετρελαιοειδών και αντιδρώντων/ βοηθητικών παροχών και τα μεταφέρει στο Χημείο.  | Τηρώντας το πρόγραμμα εργασίας κατά τη διάρκεια της βάρδιάς του σε τακτά και έκτακτα χρονικά διαστήματα, προβαίνει σε λήψη δειγμάτων των παραγομένων προϊόντων.   |  |
|   |   | Ε2.1.4 Εκτελεί περιορισμένους και απλούς ελέγχους φυσικοχημικών παραμέτρων μέσω απλών οργάνων-αντιδραστηρίων (π.χ. οξύτητα, έλεγχος μερκαπτανών) σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους στο πεδίο  | Ελέγχει σε τακτά χρονικά διαστήματα το παραγόμενο προϊόν να είναι εντός των προδιαγραφών που γραπτάς του έχουν δοθεί.   |  |
|   |   | Ε2.1.5 Ελέγχει την υπέρβαση των προβλεπόμενων ορίων των ανωτέρω λειτουργικών παραμέτρων μέσω των αντίστοιχων ηχητικών ή και οπτικών προειδοποιητικών σημάτων (alarms)   | Τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλούς λειτουργίας προβαίνει σε άμεσες παρεμβάσεις για τη διόρθωση των τιμών,   |  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p><b>ΕΕΛ 2.2:</b><br/>Παρακολουθεί μέσω ελέγχων στο πεδίο την καλή λειτουργία του επιμέρους εξοπλισμού</p> | <p>E2.2.1 Ελέγχει οπτικά για ύπαρξη τυχόν διαρροών του επιμέρους εξοπλισμού</p>   | <p>Τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας και εργασίας ελέγχει τον μηχανολογικό εξοπλισμό για τυχόν διαρροές.</p>   | <p>ατομικής προστασίας, γαντζόκλειδα, φορητά όργανα μέτρησης απλών χημικών (π.χ. pH) ή φυσικών (π.χ. θερμοκρασία) παραμέτρων, όργανα μέτρησης εκρηκτικών/ τοξικών αερίων. Σημαντικός είναι ο ρόλος των οργάνων ένδειξης παραμέτρων στο πεδίο ή στα συστήματα τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC).</p> |
|   | <p>E2.2.2 Παρατηρεί ασυνήθιστες οσμές που μπορεί να προέρχονται από διαρροές ή θορύβους από δυσλειτουργία του εξοπλισμού (π.χ. διαρροές, σπηλαιώση αντλίας)</p>   | <p>1. Κατά την διάρκεια της βάρδιās του ελέγχει το πεδίο ευθύνης του τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας<br/>2. Όταν εντοπίσει δυσλειτουργία του εξοπλισμού παρεμβαίνει για την αποκατάσταση αυτής</p>                 |   |
|   | <p>E2.2.3 Ελέγχει μέσω φορητών οργάνων την εξωτερική θερμοκρασία εξοπλισμού (π.χ. κινητήρες αντλιών)</p>  | <p>Έχοντας τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις αντιλαμβάνεται το πρόβλημα που πιθανόν να υπάρχει σε επί μέρους μηχανολογικό εξοπλισμό π.χ. κινητήρας αντλιών.</p>   |   |
|   | <p>E2.2.4 Ελέγχει οπτικά και μέσω φορητών οργάνων την εσωτερική εικόνα των φούρνων (heaters) και συγκεκριμένα στοιχείων όπως σχήμα, μήκος και χρώμα φλόγας, διαύγεια φλογοθαλάμου, ευθύτητα αυλών, ακεραιότητα στηριγμάτων και πυροδομής, κηλίδων hot spots επί των αυλών</p> | <p>Κατά τη διάρκεια της βάρδιās του προβαίνει σε τακτικούς ελέγχους για να διαπιστώσει της εύρυθμη λειτουργία στο χώρο ευθύνης του. Αν αυτός είναι στους φούρνους τηρεί τους κανόνες εργασίας που του έχουν δοθεί.</p> |   |
|   | <p>E2.2.5 Ελέγχει την αντιστοιχία των καταγραφόμενων τιμών στα συστήματα τηλεχειρισμού με τις παρατηρούμενες στα τοπικά όργανα</p>  | <p>Παρακολουθεί και αξιολογεί τις τιμές του μηχανολογικού εξοπλισμού</p>   |   |
|   | <p>E2.2.6 Μεριμνά για την έγχυση χημικών προσθέτων και προετοιμάζει νέα με αραίωση ή μετάγγιση, όποτε απαιτείται</p>  | <p>Ακολουθεί τις εντολές εργασίας και προβαίνει σε εργασίες που έχουν να κάνουν με την ασφαλέστερη παραγωγική διαδικασία.</p>  |   |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | <b>ΕΕΛ 2.3:</b><br>Ρυθμίζει τις επιμέρους λειτουργικές παραμέτρους στις επιθυμητές τιμές | E2.3.1 Συγκρίνει τις παρατηρηθείσες τιμές των λειτουργικών παραμέτρων και αξιολογεί την εξέλιξη αυτών σε σχέση με (α) τις εντολές λειτουργίας (β) τις προδιαγραφές σχεδιασμού των μονάδων (γ) τις διαδικασίες λειτουργίας και ασφάλειας | Κατά την διάρκεια της βάρδιας του στον χώρο ευθύνης του ελέγχει και συγκρίνει οπτικά όλες τις τιμές των λειτουργικών παραμέτρων, τηρώντας τις οδηγίες που του έχουν δοθεί.   |  |
|  |  | E2.3.2 Σε περίπτωση αποκλίσεων των λειτουργικών παραμέτρων από τις επιθυμητές τιμές θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας εφεδρικό/βοηθητικό εξοπλισμό (π.χ. αντλίες, συμπιεστές) μεταβάλλει τις τιμές αυτών.                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Θέτει εκτός λειτουργίας μέρος του εξοπλισμού.</li> <li>2. Ενημερώνει τον προϊστάμενο βάρδιας.</li> <li>3. Θέτει σε λειτουργία τον εφεδρικό εξοπλισμό</li> <li>4. Φροντίζει για την αποκατάσταση εάν αυτό είναι δυνατόν του εξοπλισμού που παρουσίασε το πρόβλημα.</li> </ol> |  |
|  |  | E2.3.3 Σε περίπτωση αποκλίσεων των λειτουργικών παραμέτρων από τις επιθυμητές τιμές μεταβάλλοντας την θέση αυτόματων ή χειροκίνητων βαλβίδων ρυθμίζει τις τιμές αυτών.  | <p>Από το θάλαμο ελέγχου παρατηρώντας τις τιμές και όταν διαπιστώσει απόκλιση από τις επιθυμητές παρεμβαίνει και διορθώνει.</p> <p>2. Από το θάλαμο ελέγχου σε συνεννόηση με τους χειριστές πεδίου γίνονται οι απαραίτητες εργασίες προκειμένου ο εξοπλισμός να λειτουργεί σε συνθήκες προδιαγραφών.</p>               |  |
|  |  | E2.3.4 Αξιολογεί τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων (ως E2.3.1) και κάνει νέα δειγματοληψία ή/και εκτελεί διορθωτικές ενέργειες (ως E2.3.2 και E2.3.3)   | Προκειμένου τα προϊόντα να είναι εντός προδιαγραφών σύμφωνα με τις εντολές που του έχουν δοθεί αποστέλλει σε τακτά χρονικά διαστήματα στο χημείο δείγματα. Τα αποτελέσματα αυτά τα συγκρίνει και αν χρειασθεί προβαίνει σε διορθωτικές κινήσεις  |  |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| <b>ΚΕΛ 3:</b><br><b>Διαχειρίζεται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει, την διοίκηση και οργάνωση παραγωγής της εγκατάστασης και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων.</b> | <b>ΕΕΛ 3.1:</b><br>Διαχειρίζεται το ανθρώπινο δυναμικό του οποίου προΐσταται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει | Ε3.1.1 Αξιολογεί το υφιστάμενο του προσωπικό βάσει των ισχυόντων κανονισμών  | Αξιολογεί σε τακτά χρονικά διαστήματα το σύνολο των εργαζομένων που ανήκουν στην ίδια ομάδα εργασίας  | 1. Τα αναφερόμενα στις ΚΕΛ1 & 2. Ωστόσο για την ΕΕΛ3.1 καθώς το επίκεντρο των εργασιών είναι ο άνθρωπος τα μέσα είναι οι σχετικές διαδικασίες και κανονισμοί (λειτουργίας, αξιολόγησης, εκπαίδευσης, κλπ.) και μηχανογραφικές εφαρμογές Η/Υ<br>2. Μονάδες παραγωγής πετρελαιοειδών (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)<br>3. Τα αναφερόμενα στις ΚΕΛ1 & 2. Ωστόσο στην ΕΕΛ3.1 «προϊόν» είναι το άρτια εκπαιδευμένο και αξιολογούμενο προσωπικό λειτουργίας το οποίο εργάζεται στα προβλεπόμενα από την θέση του καθήκοντα.<br>4. Τα αναφερόμενα στις ΚΕΛ1 & 2. Ωστόσο για την ΕΕΛ3.1 τα εργαλεία είναι οι σχετικές διαδικασίες και κανονισμοί και μηχανογραφικές εφαρμογές Η/Υ |
|   |   | Ε3.1.2 Εκπαιδεύει το υφιστάμενο ή λιγότερο πεπειραμένο προσωπικό επί των ισχυουσών λειτουργικών διαδικασιών και επιμέρους εργασιών/ καθηκόντων   | Έχοντας ολοκληρώσει την αξιολόγηση των υφισταμένων του παρουσιάζει πρόγραμμα εκπαίδευσης ανάλογα με τις γνώσεις των εργαζομένων της ομάδας εργασίας του .       |  |
|   |   | Ε3.1.3 Κατανέμει αρμοδιότητες (τομείς ευθύνης) εντός της εγκατάστασης αναλόγως της εμπειρίας και του αριθμού του διαθέσιμου προσωπικού και του εκάστοτε φόρτου εργασίας                        | Έχει ολοκληρωμένη άποψη για τις ικανότητες και γνώσεις των υφισταμένων του και ανάλογα τους αναθέτει και καθήκοντα εργασίας.                                    |  |
|   |   | Ε3.1.4 Παρακινεί μέσω επαίνου ή εποικοδομητικής κριτικής, αμοιβών ή διοικητικών κυρώσεων, το υφιστάμενο ή λιγότερο πεπειραμένο προσωπικό πάνω στην εκτέλεση των καθηκόντων του                 | Τηρώντας τους κανόνες που έχουν δοθεί από τη δ/ση προσωπικού μεριμνά για την όσο το δυνατόν καλύτερη και αποτελεσματικότερη συνεργασία στην ομάδα εργασίας του. |  |
|   |   | Ε3.1.5 Ελέγχει για την διαθεσιμότητα του απαραίτητου προσωπικού για την κάλυψη του προγράμματος βάρδιας το οποίο συντάσσει   | Αναθέτει σε κάθε υφιστάμενό του ανάλογα με τις γνώσεις του καθήκοντα προκειμένου να έχει μία βάρδια που να καλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του συγκροτήματος.  |  |
|   |   | Ε3.1.6 Συνεργάζεται με τους προϊστάμενους του για την ενημέρωση των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και την επανεκπαίδευση των χειριστών όταν προκύπτουν αλλαγές διεργασιών ή εξοπλισμού | Συνεργάζεται με τη δ/ση και καταθέτει τις δικές του προτάσεις που έχουν να κάνουν με διαδικασίες λειτουργίας, ασφάλειας και εκπαίδευσης του προσωπικού          |  |



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p><b>ΕΕΛ 3.2:</b><br/>Μεριμνά για την διατήρηση του εξοπλισμού στην βέλτιστη δυνατή κατάσταση και σε λειτουργία ή σε λειτουργική ετοιμότητα, ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης</p> | <p>E3.2.1 Φροντίζει για τον έγκαιρο προγραμματισμό των εργασιών συντήρησης του επιμέρους εξοπλισμού της εγκατάστασης</p>  | <p>Συντάσσει πρόγραμμα εργασιών για τη συντήρηση ή αντικατάσταση μέρους του εξοπλισμού ή τροποποίησης αυτού και το γνωστοποιεί στη δ/ση παραγωγής</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τα αναφερόμενα στις ΚΕΛ1 &amp; 2. Ωστόσο για την ΕΕΛ3.2 τα μέσα είναι οι σχετικές διαδικασίες και κανονισμοί (λειτουργίας, έργων, συντήρησης, κλπ.) και μηχανογραφικές εφαρμογές Η/Υ (π.χ. SAP)</li> <li>2. Μονάδες παραγωγής πετρελαιοειδών (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)</li> <li>3. Τα αναφερόμενα στις ΚΕΛ1 &amp; 2. Ωστόσο στην ΕΕΛ3.1 «προϊόν» είναι η διατήρηση του επιμέρους εξοπλισμού και κατά προέκταση της μονάδος σε άρτια λειτουργική κατάσταση.</li> <li>4. Τα αναφερόμενα στις ΚΕΛ1 &amp; 2. Ωστόσο για την ΕΕΛ3.1 τα εργαλεία είναι οι σχετικές διαδικασίες και κανονισμοί και μηχανογραφικές εφαρμογές Η/Υ</li> </ol> |
|   | <p>E3.2.2 Εισηγείται προτάσεις για βελτίωση των υπάρχουσών διαδικασιών/ διεργασιών</p>  | <p>Εφόσον έχει ολοκληρώσει τον έλεγχο του μηχανολογικού εξοπλισμού και έχει λάβει επίσης υπόψη του τις παρατηρήσεις από τους χειριστές της βάρδιάς του, καταθέτει τις προτάσεις στη δ/ση παραγωγής.</p>  |   |
|   | <p>E3.2.3 Ελέγχει τα σχέδια των προτεινόμενων βάσει μελετών μετατροπών ή επεκτάσεων της εγκατάστασης σε σχέση με την ακρίβεια και την λειτουργικότητα τους</p>                      | <p>Ενημερώνεται από τη δ/ση παραγωγής και συντήρησης για τις προτεινόμενες αλλαγές ή επισκευές που προγραμματίζουν να κάνουν</p>   |   |
|   | <p>E3.2.4 Αναφέρει τυχόν ανάγκες συντήρησης του εξοπλισμού και εκδίδει τις αντίστοιχες γνωστοποιήσεις (αιτήσεις εργασίας) προς το αρμόδιο Τμήμα Συντήρησης</p>                      | <p>Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης για συντήρηση ή αλλαγή μέρους του εξοπλισμού, γνωστοποιεί με αίτηση τις εργασίες στη δ/ση συντήρησης και στην δ/ση παραγωγής</p>  |   |
|   | <p>E3.2.5 Τηρεί ημερολόγιο με βασικές παραμέτρους λειτουργίας, σχόλια και ουσιώδη περιστατικά της βάρδιας του και ενημερώνει σχετικά τον αντικαταστάτη του της επόμενης βάρδιας</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τηρώντας τους κανονισμούς εργασίας ο προϊστάμενος βάρδιας μετά το πέρας της εργασίας του συντάσσει στο ημερολόγιο βάρδιας τα ουσιώδη περιστατικά</li> <li>2. Προφορικά ενημερώνει τον αντικαταστάτη του</li> </ol> |   |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  | <b>ΕΕΛ 3.3:</b><br>Μεριμνά για την ομαλή μετάβαση της εγκατάστασης σε ασφαλή κατάσταση, σύμφωνα με τις αντίστοιχες Διαδικασίες Λειτουργίας και Ασφάλειας της εγκατάστασης | E3.3.1 Ρυθμίζει μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων και θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας επιπλέον ή εφεδρικό εξοπλισμό τις λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης προς επαναφορά στην ομαλή λειτουργία μετά από λειτουργική ανωμαλία (π.χ. βύθιση τάσεως) ή βλάβη (π.χ. αστοχία άξονα αντλίας) σύμφωνα με τις εντολές των προϊσταμένων του | 1. Σε απόλυτη συνεργασία με το θάλαμο ελέγχου και με τον προϊστάμενο βάρδιας απομονώνει μηχανικά τον εξοπλισμό<br>2. Σταδιακά επαναφέρει τον εξοπλισμό στην πρωτέρα κατάσταση λειτουργίας                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τα αναφερόμενα στις ΚΕΛ1 &amp; 2.</li> <li>2. Μονάδες παραγωγής πετρελαιοειδών (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)</li> <li>3. Τελικό προϊόν είναι η παραγωγή προϊόντων πετρελαίου. Χειριστές σε επιμέρους μονάδες παράγουν τα τελικά προϊόντα επεξεργαζόμενοι αργό πετρέλαιο, ενδιάμεσα προϊόντα (π.χ. κηροζίνη προς παραγωγή αεροπορικού καυσίμου), βοηθητικές παροχές (ατμός, νερό, άζωτο, πεπιεσμένος αέρας), χημικά, ή παραπροϊόντα/ απόβλητα των επιμέρους διεργασιών κλπ.</li> <li>4. Για την εν λόγω ΚΕΛ απαιτούνται -πέραν του σταθερού εξοπλισμού- υλικά όπως μέσα ατομικής προστασίας, γαντζόκλειδα, φορητά όργανα μέτρησης απλών</li> </ol> |
|  |   | E3.3.2 Ρυθμίζει μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων και θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας επιπλέον ή εφεδρικό εξοπλισμό τις λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης με στόχο την ομαλή κράτηση ή εκκίνηση μέρους ή όλης της εγκατάστασης σύμφωνα με τις αντίστοιχες διαδικασίες λειτουργίας και ασφάλειας                                    | Σε απόλυτη συνεργασία με το θάλαμο ελέγχου και τον προϊστάμενο βάρδιας λαμβάνοντας υπόψη την ασφάλεια του συγκροτήματος και το περιβάλλον προβαίνει σε σταδιακή παύση ή εκκίνηση μέρους του μηχανολογικού εξοπλισμού |   |
|  |   | E3.3.3 Συντάσσει σχετική αναφορά συμβάντος και την υποβάλλει στον προϊστάμενο της εγκατάστασης προς διερεύνηση  | Μετά από ένα έκτακτο συμβάν συντάσσει αναφορά προς τη δ/ση παραγωγής.  |   |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | E3.3.4 Αιτείται και μεριμνά για την κλήση προσωπικού συντήρησης εκτός του πρωινού ωραρίου εργασίμων ημερών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης   | Σε έκτακτη ανάγκη και έχοντας τη διοικητική ευθύνη επικοινωνεί με τη δ/ση παραγωγής και συντήρησης για την κλίση έμπειρου προσωπικού  | χημικών (π.χ. pH) ή φυσικών (π.χ. θερμοκρασία) παραμέτρων, όργανα μέτρησης εκρηκτικών/ τοξικών αερίων. Σημαντικός είναι ο ρόλος των οργάνων ένδειξης παραμέτρων στο πεδίο ή στα συστήματα τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC).  |
|  | <b>ΕΕΛ 3. 4:</b><br>Εκτελεί άμεσες ενέργειες για την άμεση αντιμετώπιση βιομηχανικού ατυχήματος | E3.4.1 Σημαίνει συναγεμμό και καλεί το άγημα πυρόσβεσης ή απορρύπανσης (κατά περίπτωση)  | Εμπλεκόμενος σε περιστατικό βιομηχανικού ατυχήματος ενεργοποιεί το σχέδιο ασφάλειας – πυρασφάλειας  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τα αναφερόμενα στις ΚΕΛ1 &amp; 2.</li> <li>2. Μονάδες παραγωγής πετρελαιοειδών (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)</li> <li>3. Τελικό προϊόν είναι η παραγωγή προϊόντων πετρελαίου. Ωστόσο στην ΕΕΛ3.4 προϊόν είναι η προστασία της ανθρώπινης ζωής, του περιβάλλοντος και του εξοπλισμού από τις συνέπειες ενός βιομηχανικού ατυχήματος.</li> <li>4. Για την εν λόγω ΚΕΛ απαιτούνται -πέραν του σταθερού εξοπλισμού- υλικά όπως μέσα ατομικής προστασίας, γαντζόκλειδα, και <ol style="list-style-type: none"> <li>1. μέσα πυρόσβεσης, όπως: φορητοί πυροσβεστήρες, πυρίμαχες κουβέρτες &amp;</li> </ol> </li> </ol> |
|  |   | E3.4.2 Απομονώνει την παροχή καύσιμης ύλης προς την φωτιά ή την θαλάσσια/ ατμοσφαιρική ρύπανση θέτοντας εκτός λειτουργία εξοπλισμό και μέσω τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων βαλβίδων | Στο χώρο ευθύνης του όταν συμβεί περιστατικό βιομηχανικού ατυχήματος, σε συνεννόηση με το θάλαμο ελέγχου τον προϊστάμενο βάρδιας και με τους συναδέλφους του ακολουθούν το σχέδιο αντιμετώπισης βιομηχανικού ατυχήματος |   |
|  |   | E3.4.3 Διενεργεί άμεση πυρόσβεση εφόσον είναι εφικτό με χρήση των διαθέσιμων μέσων μέχρι την έλευση του πυροσβεστικού αγήματος   | Τήρηση κανόνων ασφάλειας – πυρασφάλειας και περιβάλλοντος στο χώρο ευθύνης του  |   |
|  |   | E3.4.4 Συμμετέχει σε ενέργειες για τον περιορισμό και την άντληση της πετρελαιοκηλίδας σε περίπτωση θαλάσσιας ρύπανσης βάσει του αντίστοιχου σχεδίου αντιμετώπισης                   | Ενεργεί βάσει εγκεκριμένου σχεδίου για την αντιμετώπιση βιομηχανικού ατυχήματος<br>2. Συμμετέχει στο χώρο ευθύνης του για την αποτροπή δυσάρεστων καταστάσεων   |   |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
|   |  | <p>E.3.4.5 Θέτει εκτός λειτουργίας μέρος ή όλη την εγκατάσταση βάσει των διαδικασιών έκτακτης κράτησης</p> | <p>Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ενεργοποιείται το σχέδιο αντιμετώπισης και σε απόλυτη συνεργασία με το θάλαμο ελέγχου τον προϊστάμενο βάρδιας και τους άλλους συναδέλφους τους χειριστές συμμετέχει στην αντιμετώπιση και την καταστολή</p> | <p>στολές, ακροφύσια πυρόσβεσης, μάνικες, αφρογεννήτριες, αφροδιάλυμα, «κανόνια» αφρού (φορητά, τροχήλατα, επί πυροσβεστικών οχημάτων)</p> <p>ii. μέσα απορρύπανσης όπως: πλωτά φράγματα, απορροφητικά υλικά, αντλίες τύπου skimmer, ελαιοδιασπαρτικές ουσίες, συστήματα ψεκασμού ε/δ ουσιών, σκαπτικά εργαλεία, μηχανήματα υδροβολής, αεραντλίες, τζιφάρια</p> |
| <p>E3.4.6 Συντάσσει σχετική αναφορά συμβάντος και την υποβάλλει στον προϊστάμενο της εγκατάστασης προς διερεύνηση</p>                           | <p>Μετά από ένα έκτακτο συμβάν συντάσσει αναφορά προς τη δ/ση παραγωγής.</p>   |  |  |   |
| <p>E3.4.7 Αιτείται και μεριμνά για την κλήση προσωπικού συντήρησης εκτός του πρωινού ωραρίου εργασίμων ημερών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης</p> | <p>Σε έκτακτη ανάγκη και έχοντας τη διοικητική ευθύνη επικοινωνεί με τη δ/ση παραγωγής και συντήρησης για την κλίση έμπειρου προσωπικού</p>  |  |  |   |
| <p>E3.4.8 Εφαρμόζει το σχέδιο έκτακτης ανάγκης αναλόγως του σεναρίου ατυχήματος (π.χ. φωτιά σε δεξαμενή αργού) σε περίπτωση Β.Α.Μ.Ε.</p>        | <p>Βάσει της εκπαίδευσης και της εμπειρίας του αξιολογεί την κλίμακα του περιστατικού ώστε να εκτελέσει τις προβλεπόμενες ενέργειες ενεργοποιώντας το σχέδιο έκτακτης ανάγκης.</p> |  |  |   |

**ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ»**

**Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ**

**ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED<sup>1</sup> ΚΑΙ EQF<sup>2</sup>**

|  | <b>ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ<br/>ΤΙΤΛΟΣ: Χειριστής Μονάδων<br/>Παραγωγής Πετρελαιοειδών</b>   | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ<br/>ΤΙΤΛΟΣ:</b> | <b>ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ<br/>ΤΙΤΛΟΣ:</b> |
|--|--|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ<br/>ΣΤΟ<br/>ISCED</b>                     | <b>Επίπεδο 4:</b> Μετά-<br>δευτεροβάθμια εκπαίδευση μη<br>τριτοβάθμια εκπαίδευση (IEK).  |                               |                                |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>                                  |  |                               |                                |
| <b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ<br/>8 ΕΠΙΠΕΔΑ EQF</b> | Τα προσόντα στο <b>επίπεδο 4</b> αναγνωρίζουν ειδικές πρακτικές και θεωρητικές γνώσεις και δεξιότητες. Αναγνωρίζουν επίσης την ικανότητα εφαρμογής εξειδικευμένων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων και επίλυσης προβλημάτων ανεξάρτητα, καθώς και επίβλεψης άλλων. Οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν την αυτοδιδασκαλία και έχουν εμπειρία σε εργασία ή σπουδές τόσο σε συνήθειες όσο και σε ειδικές περιπτώσεις |                               |                                |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>                                  |  |                               |                                |
|  |  |                               |                                |

<sup>1</sup> International Standard Classification of Education

<sup>2</sup> European Qualifications Framework- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων

**ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΨΗΦΙΔΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕCVET (Αυτοτελή μαθησιακά σύνολα)**

| <b>ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:</b>  |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>ΚΥΡΙΕΣ &amp; ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b>  | <b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b>   | <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b>  | <b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b>   |
| <b>ΚΕΛ 1: Μεριμνά για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών</b> |  |  |   |
| <b>ΕΕΛ 1.1:</b> Προετοιμάζει τον εμπλεκόμενο επιμέρους εξοπλισμό και χώρο για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | <b>Στοιχεία Νομοθεσίας</b> {Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος -Διυλιστηρίων και Εγκαταστάσεων Εμπορίας Πετρελαιοειδών}<br><b>Αρχές Σχεδίου</b> {Διεργασιών (PFD, P&ID) και Μηχανολογικού Σχεδίου (Piping, electrical, civil, κλπ.)}<br><b>Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας</b><br><b>Στοιχεία Διεργασιών</b> {Χημικών & Φυσικών}<br><b>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού</b><br><b>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών</b><br><b>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</b> | <b>Αρχές Πυρόσβεσης και Πυρασφάλειας στην βιομηχανία πετρελαίου</b> {Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης}<br><b>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου</b> {Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων- Αποστακτικών Στηλών- Αντλιών- Συμπιεστών}<br><b>Βασικές προδιαγραφές H/M εξοπλισμού</b> {Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού}<br><b>Αυτοματισμοί</b> (DCS, SCADA, PLC)<br><b>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</b> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p><b>ΕΕΛ 1.2:</b> Εκδίδει την (τις) απαιτούμενη(ες) άδεια(ες) εργασίας</p>  | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Νομοθεσίας<br/>Αρχές Σχεδίου<br/>Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας<br/>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p> | <p><b>Αρχές Πυρόσβεσης και Πυρασφάλειας στην βιομηχανία πετρελαίου</b> { Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης- Είδη Μέσων Ατομικής Προστασίας και χρήση αυτών-Εξοπλισμός και μέθοδοι μετρήσεως εκρηκτικών και τοξικών αερίων απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου}<br/><b>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου</b><br/><b>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού</b><br/><b>Αυτοματισμοί</b><br/><b>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</b></p> |
| <p><b>ΕΕΛ 1.3:</b> Ελέγχει την εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφάλειας</p>   | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Νομοθεσίας<br/>Αρχές Σχεδίου<br/>Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας<br/>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p> | <p>Αρχές Πυρόσβεσης στην βιομηχανία πετρελαίου<br/>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου<br/>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p>   |
| <p><b>ΚΕΛ 2:</b> Μεριμνά για την ασφαλή, ομαλή και παραγωγική λειτουργία των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας.</p> |  |   |   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p><b>ΕΕΛ 2.1:</b> Παρακολουθεί τις λειτουργικές παραμέτρους των διεργασιών των εγκαταστάσεων ευθύνης του</p> | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p> | <p><b>Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα (ASTM, EN, BS κλπ.) Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου</b><br/>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου<br/>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p> |
| <p><b>ΕΕΛ 2.2:</b> Παρακολουθεί μέσω ελέγχων στο πεδίο την καλή λειτουργία του επιμέρους εξοπλισμού</p>       | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p> | <p>Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου<br/>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου<br/>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p>                            |
| <p><b>ΕΕΛ 2.3:</b> Ρυθμίζει τις επιμέρους λειτουργικές παραμέτρους στις επιθυμητές τιμές</p>                  | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p> | <p>Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου<br/>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου<br/>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p>                            |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p><b>ΚΕΛ 3:</b> Διαχειρίζεται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει, την διοίκηση και οργάνωση παραγωγής της εγκατάστασης και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων.</p> |  |  |   |
| <p><b>ΕΕΛ 3.1:</b> Διαχειρίζεται το ανθρώπινο δυναμικό του οποίου προϊστάται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει</p>  | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Αρχές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού<br/>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή<br/>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p>                                | <p><b>Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού</b> {Συναισθηματική Νοημοσύνη-Αξιολόγηση και παρακίνηση (motivation) προσωπικού- Safety Behavior Management- Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Προσωπικού- Οργανόγραμμα εταιρείας- καθηκοντολόγιο χειριστών}<br/>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου<br/>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p> |
| <p><b>ΕΕΛ 3.2:</b> Μεριμνά για την διατήρηση του εξοπλισμού στην βέλτιστη δυνατή κατάσταση και σε λειτουργία ή σε λειτουργική ετοιμότητα, ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης</p>  | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Νομοθεσίας<br/>Αρχές Σχεδίου<br/>Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας<br/>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή<br/>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p> | <p><b>Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP</b> (SAP, LIMS, κλπ.)<br/>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου<br/>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p>   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p><b>ΕΕΛ 3.3:</b> Μεριμνά για την ομαλή μετάβαση της εγκατάστασης σε ασφαλή κατάσταση, σύμφωνα με τις αντίστοιχες Διαδικασίες Λειτουργίας και Ασφάλειας της εγκατάστασης</p> | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή<br/>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p> | <p><b>Αρχές Πυρόσβεσης και Πυρασφάλειας στην βιομηχανία πετρελαίου</b> {Μεθοδολογίες διερεύνησης ατυχημάτων (root cause analysis-why tree analysis)}<br/>Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP<br/>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου<br/>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p>  |
| <p><b>ΕΕΛ 3.4:</b> Εκτελεί άμεσες ενέργειες για την άμεση αντιμετώπιση βιομηχανικού ατυχήματος</p>  | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Νομοθεσίας<br/>Στοιχεία Διεργασιών<br/>Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p>                  | <p>Αρχές Πυρόσβεσης και Πυρασφάλειας στην βιομηχανία πετρελαίου<br/>Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP<br/>Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου<br/>Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου<br/><b>Εξοπλισμός και μέθοδοι απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου</b> {κατά IPIECA- International Safety Guide for Oil Tankers &amp; Terminals (ISGOTT)-Νομοθεσία και μεθοδολογία MARPOL}</p> |

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών**

| ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ<br><br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)  | ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  | ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  |
|---|--|---|---|
| <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Προετοιμάζει τον εμπλεκόμενο επιμέρους εξοπλισμό και χώρο για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας |  |   |   |
| <b>ΕΕ 1.1.1:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|                         |  |  |   |
|-------------------------|--|--|---|
| <p><b>ΕΕ 1.1.2:</b></p> | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής &amp; Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος<br/>Αρχές Σχεδίου Διεργασιών (PFD, P&amp;ID) και Μηχανολογικού Σχεδίου (Piping, electrical, civil, κλπ.)<br/>Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας<br/>Στοιχεία Νομοθεσίας Διυλιστηρίων και Εγκαταστάσεων Εμπορίας Πετρελαιοειδών<br/>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού</p> | <p>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br/>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br/>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p> |
| <p><b>ΕΕ 1.1.3:</b></p> | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Νομοθεσίας Διυλιστηρίων και Εγκαταστάσεων Εμπορίας Πετρελαιοειδών<br/>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής &amp; Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος<br/>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας</p>   | <p>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br/>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br/>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>ΕΕ 1.1.4:</b>   | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής<br>& Ασφάλειας της Εργασίας και<br>Προστασίας του<br>Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Λειτουργία Φούρνων<br>(Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών<br>Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών-<br>Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων<br>μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA,<br>PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών -<br>Καταλυτικών Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου   |
| <b>ΕΕ 1.1.5:</b>   | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής<br>& Ασφάλειας της Εργασίας και<br>Προστασίας του<br>Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Πυροσβεστικά συστήματα και<br>μέθοδοι πυρόσβεσης στην<br>βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων<br>(Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών<br>Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών-<br>Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων<br>μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA,<br>PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών -<br>Καταλυτικών Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου |
| <b>ΕΕΛ 1.2:</b> Εκδίδει την<br>(τις) απαιτούμενη(ες)<br>άδεια(ες) εργασίας |  |   |  |

|  |                  |  |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  | <b>ΕΕ 1.2.1:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής<br>& Ασφάλειας της Εργασίας και<br>Προστασίας του<br>Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Λειτουργία Φούρνων<br>(Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών<br>Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών-<br>Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων<br>μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA,<br>PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών -<br>Καταλυτικών Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου  |
| <b>ΚΕΛ 1</b><br><b>Μεριμνά για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών</b> | <b>ΕΕ 1.2.2:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής<br>& Ασφάλειας της Εργασίας και<br>Προστασίας του<br>Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Είδη Μέσων Ατομικής<br>Προστασίας και χρήση αυτών<br>Πυροσβεστικά συστήματα και<br>μέθοδοι πυρόσβεσης στην<br>βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων<br>(Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών<br>Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών-<br>Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων<br>μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA,<br>PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών -<br>Καταλυτικών Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |                  |  |  |   |
|--|------------------|--|--|---|
| Λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας. | <b>ΕΕ 1.2.3:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 1.2.4:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  | <b>ΕΕ 1.2.5:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Εξοπλισμός και μέθοδοι μετρήσεως εκρηκτικών και τοξικών αερίων απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕΛ 1.3:</b> Ελέγχει την εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφάλειας |  |   |   |
|  | <b>ΕΕ 1.3.1:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Εξοπλισμός και μέθοδοι μετρήσεως εκρηκτικών και τοξικών αερίων απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |



|  |                  |  |   |  |
|--|------------------|--|---|--|
|  | <b>ΕΕ 1.3.2:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής<br>& Ασφάλειας της Εργασίας και<br>Προστασίας του<br>Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Λειτουργία Φούρνων<br>(Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών<br>Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών-<br>Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων<br>μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA,<br>PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών -<br>Καταλυτικών Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 1.3.3:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής<br>& Ασφάλειας της Εργασίας και<br>Προστασίας του<br>Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Λειτουργία Φούρνων<br>(Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών<br>Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών-<br>Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων<br>μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA,<br>PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών -<br>Καταλυτικών Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |                  |  |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  | <b>ΕΕ 1.3.4:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής<br>& Ασφάλειας της Εργασίας και<br>Προστασίας του<br>Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Είδη Μέσων Ατομικής<br>Προστασίας και χρήση αυτών<br>Λειτουργία Φούρνων<br>(Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών<br>Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών-<br>Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων<br>μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA,<br>PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών -<br>Καταλυτικών Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου   |
|  | <b>ΕΕ 1.3.5:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας<br>Διυλιστηρίων και<br>Εγκαταστάσεων Εμπορίας<br>Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής<br>& Ασφάλειας της Εργασίας και<br>Προστασίας του<br>Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας | Είδη Μέσων Ατομικής<br>Προστασίας και χρήση αυτών<br>Πυροσβεστικά συστήματα και<br>μέθοδοι πυρόσβεσης στην<br>βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων<br>(Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών<br>Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών-<br>Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων<br>μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA,<br>PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών -<br>Καταλυτικών Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου |

| ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ<br><br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)                                  | ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  | ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  |
|---|--|---|---|
| <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br>Παρακολουθεί τις λειτουργικές παραμέτρους των διεργασιών των εγκαταστάσεων ευθύνης του |  |   |   |
| <b>ΕΕ 2.1.1:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|                         |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|
| <p><b>ΕΕ 2.1.2:</b></p> | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br/>Στοιχεία<br/>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br/>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών</p> | <p>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br/>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br/>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p>                    |
| <p><b>ΕΕ 2.1.3:</b></p> | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br/>Στοιχεία<br/>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br/>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών</p> | <p>Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα (ASTM, EN, BS κλπ.)<br/>Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου<br/>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών</p> |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p><b>ΕΕ 2.1.4:</b></p>   | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br/>Στοιχεία<br/>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br/>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών</p> | <p>Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα (ASTM, EN, BS κλπ.)<br/>Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου<br/>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών</p> |
| <p><b>ΕΕ 2.1.5:</b></p>   | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br/>Στοιχεία<br/>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br/>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών</p> | <p>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br/>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br/>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p>                    |
| <p><b>ΕΕΛ 2.2:</b><br/>Παρακολουθεί μέσω ελέγχων στο πεδίο την καλή λειτουργία του επιμέρους εξοπλισμού</p> |  |  |  |

|  |                  |  |  |   |
|--|------------------|--|--|---|
|  | <b>ΕΕ 2.2.1:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
| ΚΕΛ 2<br>Μεριμνά για την ασφαλή, ομαλή και παραγωγική λειτουργία των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας. | <b>ΕΕ 2.2.2:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 2.2.3:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |                  |  |  |   |
|--|------------------|--|--|---|
|  | <b>ΕΕ 2.2.4:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 2.2.5:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | <b>ΕΕ 2.2.6:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα (ASTM, EN, BS κλπ.)<br>Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕΛ 2.3:</b> Ρυθμίζει τις επιμέρους λειτουργικές παραμέτρους στις επιθυμητές τιμές |  |  |   |
|  | <b>ΕΕ 2.3.1:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου  |



|  |                  |  |  |   |
|--|------------------|--|--|---|
|  | <b>ΕΕ 2.3.2:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 2.3.3:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |                  |  |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  | <b>ΕΕ 2.3.4:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα (ASTM, EN, BS κλπ.)<br>Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|--|------------------|--|---|---|

| ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ<br><br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)  | ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  | ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ  |
|---|--|---|---|
| <b>ΕΕΛ 3.1:</b><br>Διαχειρίζεται το ανθρώπινο δυναμικό του οποίου προϊσταται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει |  |   |   |
| <b>ΕΕ 3.1.1:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Αρχές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Συναισθηματική Νοημοσύνη<br>Αξιολόγηση και παρακίνηση (motivation) προσωπικού<br>Safety Behavior Management<br>Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Προσωπικού |
| <b>ΕΕ 3.1.2:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Αρχές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Συναισθηματική Νοημοσύνη<br>Αξιολόγηση και παρακίνηση (motivation) προσωπικού<br>Safety Behavior Management<br>Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Προσωπικού |

|                  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|
| <b>ΕΕ 3.1.3:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Αρχές Διαχείρισης<br>Ανθρώπινου Δυναμικού<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Συναισθηματική Νοημοσύνη<br>Αξιολόγηση και παρακίνηση (motivation) προσωπικού<br>Safety Behavior Management<br>Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Προσωπικού<br>Οργανόγραμμα εταιρείας-καθηκοντολόγιο χειριστών   |
| <b>ΕΕ 3.1.4:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Αρχές Διαχείρισης<br>Ανθρώπινου Δυναμικού<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Συναισθηματική Νοημοσύνη<br>Αξιολόγηση και παρακίνηση (motivation) προσωπικού<br>Safety Behavior Management<br>Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Προσωπικού  |
| <b>ΕΕ 3.1.5:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Αρχές Διαχείρισης<br>Ανθρώπινου Δυναμικού<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Οργανόγραμμα εταιρείας-καθηκοντολόγιο χειριστών<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | <b>ΕΕ 3.1.6:</b>   | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών  | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου   |
|  | <b>ΕΕΛ 3.2:</b> Μεριμνά για την διατήρηση του εξοπλισμού στην βέλτιστη δυνατή κατάσταση και σε λειτουργία ή σε λειτουργική ετοιμότητα, ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης |  |  |   |
|  | <b>ΕΕ 3.2.1:</b>   | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP (SAP, LIMS, κλπ.)<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|   |                         |   |   |  |
|---|-------------------------|---|---|--|
| <p><b>ΚΕΛ 3</b><br/> <b>Διαχειρίζεται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει, την διοίκηση και οργάνωση παραγωγής της εγκατάστασης και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων.</b></p> | <p><b>ΕΕ 3.2.2:</b></p> | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/> Χημεία<br/> Μαθηματικά<br/> Φυσική<br/> Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/> <b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br/> Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/> Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/> Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br/> Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών<br/> Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.)</p>   | <p>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/> Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br/> Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br/> Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br/> Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br/> Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p> |
|   | <p><b>ΕΕ 3.2.3:</b></p> | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/> Χημεία<br/> Μαθηματικά<br/> Φυσική<br/> Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/> <b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής &amp; Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος<br/> Αρχές Σχεδίου Διεργασιών (PFD, P&amp;ID) και Μηχανολογικού Σχεδίου (Piping, electrical, civil, κλπ.)<br/> Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας<br/> Στοιχεία Νομοθεσίας Διυλιστηρίων και Εγκαταστάσεων Εμπορίας Πετρελαιοειδών<br/> Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/> Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.)</p> | <p>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/> Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br/> Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br/> Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br/> Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br/> Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p> |

|  |                  |  |  |   |
|--|------------------|--|--|---|
|  | <b>ΕΕ 3.2.4:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP (SAP, LIMS, κλπ.)<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 3.2.5:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP (SAP, LIMS, κλπ.)<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | <p><b>ΕΕΛ 3.3:</b> Μεριμνά για την ομαλή μετάβαση της εγκατάστασης σε ασφαλή κατάσταση, σύμφωνα με τις αντίστοιχες Διαδικασίες Λειτουργίας και Ασφάλειας της εγκατάστασης</p> |  |  |   |
|  | <p><b>ΕΕ 3.3.1:</b></p>   | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br/>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br/>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών<br/>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.)</p> | <p>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br/>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br/>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p> |
|  | <p><b>ΕΕ 3.3.2:</b></p>   | <p>Ελληνική Γλώσσα<br/>Χημεία<br/>Μαθηματικά<br/>Φυσική<br/>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br/><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br/>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br/>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br/>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br/>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών<br/>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.)</p> | <p>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br/>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br/>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br/>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br/>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br/>Αρχές Φυσικών &amp; Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου</p> |



|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | <b>ΕΕ 3.3.3:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Μεθοδολογίες διερεύνησης ατυχημάτων (root cause analysis- why tree analysis)<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 3.3.4:</b>  | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών<br>Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Λειτουργικό Σύστημα, Επεξεργαστής Κειμένου, Φύλλα Επεξεργασίας Δεδομένων, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο κλπ.) | Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP (SAP, LIMS, κλπ.)<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου                         |
|  | <b>ΕΕΛ 3.4:</b> Εκτελεί άμεσες ενέργειες για την άμεση αντιμετώπιση βιομηχανικού ατυχήματος |  |  |   |

|  |                  |  |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  | <b>ΕΕ 3.4.1:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος<br>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης στην βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 3.4.2:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών   | Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης στην βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |

|  |                  |  |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  | <b>ΕΕ 3.4.3:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών   | Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης στην βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 3.4.4:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Νομοθεσίας Διυλιστηρίων και Εγκαταστάσεων Εμπορίας Πετρελαιοειδών<br>Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Εξοπλισμός και μέθοδοι απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου κατά IPIECA<br>International Safety Guide for Oil Tankers & Terminals (ISGOTT)<br>Νομοθεσία και μεθοδολογία MARPOL<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού  |
|  | <b>ΕΕ 3.4.5:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών   | Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου   |

|  |                  |  |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  | <b>ΕΕ 3.4.6:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Μεθοδολογίες διερεύνησης ατυχημάτων (root cause analysis- why tree analysis)<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|  | <b>ΕΕ 3.4.7:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP (SAP, LIMS, κλπ.)<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου                         |

|  |                  |  |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  | <b>ΕΕ 3.4.8:</b> | Ελληνική Γλώσσα<br>Χημεία<br>Μαθηματικά<br>Φυσική<br>Ηλεκτρονικοί υπολογιστές<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Στοιχεία Χημικών Διεργασιών<br>Στοιχεία<br>Ηλεκτρομηχανολογικού<br>Εξοπλισμού<br>Αρχές Μεταφοράς Ρευστών<br>Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας<br>Στοιχεία Φυσικών Διεργασιών | Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης στην βιομηχανία πετρελαίου<br>Λειτουργία Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων<br>Λειτουργία Αποστακτικών Στηλών<br>Λειτουργία Αντλιών- Συμπιεστών<br>Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού<br>Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)<br>Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |
|--|------------------|--|---|---|

## Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

### ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ EQF

|  | <b>ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ<br/>ΤΙΤΛΟΣ: Χειριστής<br/>Μονάδων Παραγωγής<br/>Πετρελαιοειδών</b>   | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ<br/>ΤΙΤΛΟΣ:</b> | <b>ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ<br/>ΤΙΤΛΟΣ:</b> |
|--|--|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ<br/>8 ΕΠΙΠΕΔΑ EQF</b> | Τα προσόντα στο <b>επίπεδο 4</b> αναγνωρίζουν ειδικές πρακτικές και θεωρητικές γνώσεις και δεξιότητες. Αναγνωρίζουν επίσης την ικανότητα εφαρμογής εξειδικευμένων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων και επίλυσης προβλημάτων ανεξάρτητα, καθώς και επίβλεψης άλλων. Οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν την αυτοδιδασκαλία και έχουν εμπειρία σε εργασία ή σπουδές τόσο σε συνήθειες όσο και σε ειδικές περιπτώσεις |                               |                                |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>                                  |  |                               |                                |
|  |  |                               |                                |

**ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΨΗΦΙΔΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ECVEΤ (Αυτοτελή μαθησιακά σύνολα) -ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

| <b>ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών</b> |  |   |
|---|--|---|
| <b>ΚΥΡΙΕΣ &amp; ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b>      | <b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ</b>  | <b>ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b>   |
| <b>ΚΕΛ 1:</b>   |  |   |
| <b>ΕΕΛ 1.1:</b>   | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσαρμοστικότητα- ευελιξία<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)  | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕΛ 1.2:</b>   | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Πρωτοβουλία<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια   | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕΛ 1.3:</b>   | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσαρμοστικότητα- ευελιξία   | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΚΕΛ 2:</b>   |  |   |
| <b>ΕΕΛ 2.1:</b>   | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Επίλυση π[ροβλημάτων- Λήψη Αποφάσεων<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| <b>ΕΕΛ 2.2:</b> | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Επίλυση π[ροβλημάτων- Λήψη Αποφάσεων<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕΛ 2.3:</b> | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Επίλυση π[ροβλημάτων- Λήψη Αποφάσεων<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΚΕΛ 3:</b>   |  |   |
| <b>ΕΕΛ 3.1:</b> | <b>Επίλυση αντιπαραθέσεων</b> {conflict management}<br><b>Διαπροσωπική ευαισθησία</b> {Συναισθηματική νοημοσύνη)<br><b>Ηγεσία</b> {leadership}<br><b>Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού</b> {Ανάπτυξη συνεργατών}   | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br><br>Λεκτική ικανότητα<br>Δημιουργική ικανότητα                          |
| <b>ΕΕΛ 3.2:</b> | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)   | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕΛ 3.3:</b> | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια<br><b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)   | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |



|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| <b>ΕΕΛ 3.4:</b> | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσαρμοστικότητα- ευελιξία<br>[ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br><b>Ηγεσία</b> | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|-----------------|---|---|

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών**

| ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ<br><br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br>(ΕΕ)                              | ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ   | ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ  |
|---|--|---|
| <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Προετοιμάζει τον εμπλεκόμενο επιμέρους εξοπλισμό και χώρο για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας |  |   |
| <b>ΕΕ 1.1.1:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 1.1.2:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 1.1.3:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <b>ΕΕ 1.1.4:</b>   | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕ 1.1.5:</b>   | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕΛ 1.2:</b> Εκδίδει την (τις) απαιτούμενη(ες) άδεια(ες) εργασίας |  |   |
|  | <b>ΕΕ 1.2.1:</b>   | Πρωτοβουλία<br>Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια                                 | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΚΕΛ 1</b><br><b>Μεριμνά για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και</b> | <b>ΕΕ 1.2.2:</b>   | Πρωτοβουλία<br>Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια                                 | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕ 1.2.3:</b>   | Πρωτοβουλία<br>Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια                                 | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕ 1.2.4:</b>   | Πρωτοβουλία<br>Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια                                 | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕ 1.2.5:</b>   | Πρωτοβουλία<br>Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια                                 | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |

|                          |   |  |   |
|--------------------------|---|--|---|
| της κείμενης νομοθεσίας. | <b>ΕΕΛ 1.3:</b> Ελέγχει την εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφάλειας |  |   |
|                          | <b>ΕΕ 1.3.1:</b>  | Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|                          | <b>ΕΕ 1.3.2:</b>  | Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|                          | <b>ΕΕ 1.3.3:</b>  | Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|                          | <b>ΕΕ 1.3.4:</b>  | Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|                          | <b>ΕΕ 1.3.5:</b>  | Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Προσαρμοστικότητα- ευελιξία | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |

| <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br/>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ</b><br><br><b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br/>(ΕΕ)</b>    | <b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ</b>   | <b>ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b>   |
|---|---|---|
| <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br>Παρακολουθεί τις λειτουργικές παραμέτρους των διεργασιών των εγκαταστάσεων ευθύνης του |   |   |
| <b>ΕΕ 2.1.1:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 2.1.2:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 2.1.3:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 2.1.4:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <b>ΕΕ 2.1.5:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕΛ 2.2:</b><br>Παρακολουθεί μέσω ελέγχων στο πεδίο την καλή λειτουργία του επιμέρους εξοπλισμού |   |   |
|  | <b>ΕΕ 2.2.1:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΚΕΛ 2</b><br><b>Μεριμνά για την ασφαλή, ομαλή και παραγωγική λειτουργία των εγκαταστάσεων ευθύνης του βάσει των προδιαγραφών σχεδιασμού, των διαδικασιών λειτουργίας και ασφάλειας και της κείμενης νομοθεσίας.</b> | <b>ΕΕ 2.2.2:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕ 2.2.3:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕ 2.2.4:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|  | <b>ΕΕ 2.2.5:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>ΕΕ 2.2.6:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕΛ 2.3:</b> Ρυθμίζει τις επιμέρους λειτουργικές παραμέτρους στις επιθυμητές τιμές |   |   |
| <b>ΕΕ 2.3.1:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 2.3.2:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 2.3.3:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 2.3.4:</b>  | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |

| <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br/>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ</b><br><br><b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br/>(ΕΕ)</b>                         | <b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ</b>  | <b>ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b>  |
|--|--|--|
| <b>ΕΕΛ 3.1:</b> Διαχειρίζεται το ανθρώπινο δυναμικό του οποίου προϊσταται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει |  |  |
| <b>ΕΕ 3.1.1:</b>   | Επίλυση αντιπαραθέσεων<br>Διαπροσωπική ευαισθησία<br>Ηγεσία<br>Ανάπτυξη συνεργατών | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Λεκτική ικανότητα<br>Δημιουργική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 3.1.2:</b>   | Επίλυση αντιπαραθέσεων<br>Διαπροσωπική ευαισθησία<br>Ηγεσία<br>Ανάπτυξη συνεργατών | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Λεκτική ικανότητα<br>Δημιουργική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 3.1.3:</b>   | Επίλυση αντιπαραθέσεων<br>Διαπροσωπική ευαισθησία<br>Ηγεσία<br>Ανάπτυξη συνεργατών | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Λεκτική ικανότητα<br>Δημιουργική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 3.1.4:</b>   | Επίλυση αντιπαραθέσεων<br>Διαπροσωπική ευαισθησία<br>Ηγεσία<br>Ανάπτυξη συνεργατών | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Λεκτική ικανότητα<br>Δημιουργική ικανότητα |
| <b>ΕΕ 3.1.5:</b>   | Επίλυση αντιπαραθέσεων<br>Διαπροσωπική ευαισθησία<br>Ηγεσία<br>Ανάπτυξη συνεργατών | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Λεκτική ικανότητα<br>Δημιουργική ικανότητα |



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <b>ΕΕ 3.1.6:</b>   | Επίλυση αντιπαραθέσεων<br>Διαπροσωπική ευαισθησία<br>Ηγεσία<br>Ανάπτυξη συνεργατών  | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Λεκτική ικανότητα<br>Δημιουργική ικανότητα                              |
|   | <b>ΕΕΛ 3.2:</b> Μεριμνά για την διατήρηση του εξοπλισμού στην βέλτιστη δυνατή κατάσταση και σε λειτουργία ή σε λειτουργική ετοιμότητα, ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης |   |   |
|   | <b>ΕΕ 3.2.1:</b>   | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
| <b>ΚΕΛ 3</b><br>Διαχειρίζεται, ανάλογα με την διοικητική βαθμίδα στην οποία ανήκει, την διοίκηση και οργάνωση της εγκατάστασης και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων. | <b>ΕΕ 3.2.2:</b>   | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|   | <b>ΕΕ 3.2.3:</b>   | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|   | <b>ΕΕ 3.2.4:</b>   | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |
|   | <b>ΕΕ 3.2.5:</b>   | Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br>Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br>Εστίαση στην λεπτομέρεια<br>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής) | Τεχνική ικανότητα<br>Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Λεκτική ικανότητα<br>Αριθμητική ικανότητα |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p><b>ΕΕΛ 3.3:</b> Μεριμνά για την ομαλή μετάβαση της εγκατάστασης σε ασφαλή κατάσταση, σύμφωνα με τις αντίστοιχες Διαδικασίες Λειτουργίας και Ασφάλειας της εγκατάστασης</p> |  |  |
|  | <p><b>ΕΕ 3.3.1:</b></p>   | <p>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br/>         Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br/>         Εστίαση στην λεπτομέρεια<br/>         Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Τεχνική ικανότητα<br/>         Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br/>         Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br/>         Λεκτική ικανότητα<br/>         Αριθμητική ικανότητα</p> |
|  | <p><b>ΕΕ 3.3.2:</b></p>   | <p>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br/>         Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br/>         Εστίαση στην λεπτομέρεια<br/>         Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Τεχνική ικανότητα<br/>         Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br/>         Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br/>         Λεκτική ικανότητα<br/>         Αριθμητική ικανότητα</p> |
|  | <p><b>ΕΕ 3.3.3:</b></p>   | <p>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br/>         Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br/>         Εστίαση στην λεπτομέρεια<br/>         Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Τεχνική ικανότητα<br/>         Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br/>         Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br/>         Λεκτική ικανότητα<br/>         Αριθμητική ικανότητα</p> |
|  | <p><b>ΕΕ 3.3.4:</b></p>   | <p>Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων<br/>         Οργανωτικότητα- προγραμματισμός εργασίας<br/>         Εστίαση στην λεπτομέρεια<br/>         Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες (ανάγνωση αγγλικής)</p> | <p>Τεχνική ικανότητα<br/>         Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης<br/>         Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br/>         Λεκτική ικανότητα<br/>         Αριθμητική ικανότητα</p> |
|  | <p><b>ΕΕΛ 3.4:</b> Εκτελεί άμεσες ενέργειες για την άμεση αντιμετώπιση βιομηχανικού ατυχήματος</p>  |  |  |



## ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ»

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται εναλλακτικές διαδρομές μάθησης κατά επάγγελμα και ειδικότητα.

Οι παρακάτω διαδρομές δείχνουν (με βάση τη σειρά που αναφέρονται) τις εναλλακτικές επιλογές ως προς τα βήματα που μπορεί να ακολουθηθεί κάποιος για να αποκτήσει τα απαιτούμενα προσόντα άσκησης του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας.

| ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ/<br>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ/<br>ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ                      | ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ               |   |
|---|-------------------------|---|
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Α (Βοηθός Χειριστής)</b>  |                         |   |
| <b>Χειριστής<br/>Μονάδων<br/>Παραγωγής<br/>Πετρελαιοειδών</b> | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- Εκπαίδευση βαθμίδας Ι.Ε.Κ.- 12μηνη κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως δόκιμος χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών  |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- 3ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως δόκιμος χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση |
|   | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή | Γυμνασιακή εκπαίδευση- 5ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως δόκιμος χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση                    |
|   |                         |   |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Β (Χειριστής Γ)</b>       |                         |   |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- Εκπαίδευση βαθμίδας Ι.Ε.Κ.- Εξέλιξη, εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση  |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- 3ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως βοηθός χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση  |
|   | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή | Γυμνασιακή εκπαίδευση- 5ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως βοηθός χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση                     |
|   |                         |   |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   |                         |   |

| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Γ (Χειριστής Β)</b> |                         |   |
|---|-------------------------|---|
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- Εκπαίδευση βαθμίδας Ι.Ε.Κ.- Εξέλιξη, εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση  |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- 3ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως χειριστής Γ μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση |
|   | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή | Γυμνασιακή εκπαίδευση- 5ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως χειριστής Γ μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση                    |
|   |                         |   |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   | ν <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   |                         |   |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Δ (Χειριστής Α)</b> |                         |   |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- Εκπαίδευση βαθμίδας Ι.Ε.Κ.- Εξέλιξη, εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση  |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- 3ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως χειριστής Β μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση |
|   | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή | Γυμνασιακή εκπαίδευση- 5ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως χειριστής Β μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση                    |
|   |                         |   |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   | ν <sup>η</sup> Διαδρομή |   |
|   |                         |   |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Ε (Εργοδηγός)</b>   |                         |   |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- Εκπαίδευση βαθμίδας Ι.Ε.Κ.- Εξέλιξη, εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση  |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- 3ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως χειριστής Α μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση |

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
|   | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή | Γυμνασιακή εκπαίδευση- 5ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως χειριστής Α μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών- εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση   |
|   |                         |  |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή |  |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή |  |
|   | ν <sup>η</sup> Διαδρομή |  |
|   |                         |  |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ ΣΤ' (Συντονιστής)</b> |                         |  |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- Εκπαίδευση βαθμίδας Ι.Ε.Κ.- Εξέλιξη, εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση   |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή | Λυκειακή εκπαίδευση (Λύκειο- ΕΠΑΛ- ΕΠΑΣ)- 12ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών (Βοηθός/Γ/Β/Α) και 3ετή εμπειρία ως Εργοδηγός μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών - εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση |
|   | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή | Γυμνασιακή εκπαίδευση- 20ετή κατ'ελάχιστο επαγγελματική εμπειρία ως χειριστής μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών (Βοηθός/Γ/Β/Α) και 5ετή εμπειρία ως Εργοδηγός μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών - εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on-the-job training) και σεμιναριακού τύπου επιμόρφωση (ΣΕΚ) και ετήσια αξιολόγηση                    |
|   |                         |  |
|   | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή |  |
|   | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή |  |
|   | ν <sup>η</sup> Διαδρομή |  |
|   |                         |  |

**ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ»**

**Ε.1 ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ**

| ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών |         |  |                    |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|---|---------|--|--------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| ΚΕΛ   | ΕΕΛ     | ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ  | ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|   |         |  | ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  | ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ | ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ | ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ |
| ΚΕΛ 1   | ΕΕΛ 1.1 | Αρχές Πυρόσβεσης και Πυρασφάλειας στην βιομηχανία πετρελαίου {Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης}                                     | X                  |                      |                           | X                 |            |                               | X                              |                   |
|   |         | Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου {Φούρνων (Heaters)- Λεβήτων- Αποστακτικών Στηλών- Αντλιών- Συμπιεστών}                       | X                  |                      |                           | X                 |            |                               | X                              |                   |
|   |         | Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού {Κλάσεις (rating) στοιχείων μηχανολογικού εξοπλισμού}  | X                  |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|   |         | Αυτοματισμοί (DCS, SCADA, PLC)   | X                  |                      |                           |                   | X          |                               | X                              |                   |
|   |         | Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου  | X                  |                      |                           |                   | X          |                               |                                |                   |
|   |         | Στοιχεία Νομοθεσίας {Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος -Διυλιστηρίων και Εγκαταστάσεων Εμπορίας Πετρελαιοειδών} | X                  |                      |                           | X                 |            |                               |                                |                   |

|                    |   |   |  |   |   |  |   |  |
|--------------------|---|---|--|---|---|--|---|--|
|                    | <b>Αρχές Σχεδίου</b><br>{Διεργασιών (PFD, P&ID)<br>και Μηχανολογικού<br>Σχεδίου (Piping,<br>electrical, civil, κλπ.)} | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | <b>Βασικές αρχές<br/>ηλεκτρολογίας</b>  | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | <b>Στοιχεία Διεργασιών</b><br>{Χημικών & Φυσικών}   | X |  | X |   |  | X |  |
|                    | <b>Στοιχεία<br/>Ηλεκτρομηχανολογικού<br/>(H/M) Εξοπλισμού</b>   | X |  | X | X |  | X |  |
|                    | <b>Αρχές Μεταφοράς<br/>Ρευστών</b>  | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | <b>Αρχές Μετάδοσης<br/>Θερμότητας</b>   | X |  |   | X |  |   |  |
| <b>ΕΕΛ<br/>1.2</b> | Αρχές Πυρόσβεσης και<br>Πυρασφάλειας στην<br>βιομηχανία πετρελαίου  | X |  |   | X |  | X |  |
|                    | Λειτουργία Βασικού<br>Εξοπλισμού Διεργασιών<br>Πετρελαίου   | X |  |   | X |  | X |  |
|                    | Βασικές προδιαγραφές<br>H/M εξοπλισμού  | X |  | X |   |  |   |  |
|                    | Αυτοματισμοί  | X |  |   | X |  | X |  |
|                    | Αρχές Φυσικών &<br>Χημικών - Καταλυτικών<br>Διεργασιών στην<br>Βιομηχανία Πετρελαίου                                  | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | Στοιχεία Νομοθεσίας   | X |  | X |   |  |   |  |
|                    | Αρχές Σχεδίου   | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | Βασικές αρχές<br>ηλεκτρολογίας  | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | Στοιχεία Διεργασιών   | X |  | X |   |  | X |  |
|                    | Στοιχεία H/M<br>Εξοπλισμού  | X |  | X | X |  | X |  |
|                    | Αρχές Μεταφοράς<br>Ρευστών  | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | Αρχές Μετάδοσης<br>Θερμότητας   | X |  |   | X |  |   |  |
| <b>ΕΕΛ<br/>1.3</b> | Στοιχεία Νομοθεσίας   | X |  | X |   |  |   |  |
|                    | Αρχές Σχεδίου   | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | Βασικές αρχές<br>ηλεκτρολογίας  | X |  |   | X |  |   |  |
|                    | Στοιχεία Διεργασιών   | X |  | X |   |  | X |  |
|                    | Στοιχεία H/M<br>Εξοπλισμού  | X |  | X | X |  | X |  |



|              |                |   |                           |                             |                                  |                          |                   |                                      |                                       |                          |  |
|--------------|----------------|---|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|
|              |                | Αρχές Μεταφοράς Ρευστών   | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      |                                       |                          |  |
|              |                | Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας  | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      |                                       |                          |  |
|              |                | Αρχές Πυρόσβεσης και Πυρασφάλειας στην βιομηχανία πετρελαίου  | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      | X                                     |                          |  |
|              |                | Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου   | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      | X                                     |                          |  |
|              |                | Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού   | X                         |                             | X                                |                          |                   |                                      |                                       |                          |  |
|              |                | Αυτοματισμοί  | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      | X                                     |                          |  |
|              |                | Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου                                   | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      |                                       |                          |  |
| <b>ΚΕΛ</b>   | <b>ΕΕΛ</b>     | <b>ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ</b>  | <b>ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b> |                             |                                  |                          |                   |                                      |                                       |                          |  |
|              |                |   | <b>ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b>  | <b>ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b> | <b>ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ</b> | <b>ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> | <b>ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> | <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ</b> | <b>ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ</b> |  |
| <b>ΚΕΛ 2</b> | <b>ΕΕΛ 2.1</b> | <b>Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα (ASTM, EN, BS κλπ.)</b> | X                         |                             | X                                | X                        |                   | X                                    |                                       |                          |  |
|              |                | <b>Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου</b>  | X                         |                             | X                                |                          |                   | X                                    |                                       |                          |  |
|              |                | Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου   | X                         |                             |                                  | X                        |                   | X                                    |                                       |                          |  |
|              |                | Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού   | X                         |                             | X                                |                          |                   |                                      |                                       |                          |  |
|              |                | Αυτοματισμοί  | X                         |                             |                                  | X                        |                   | X                                    |                                       |                          |  |
|              |                | Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου                                   | X                         |                             |                                  | X                        |                   |                                      |                                       |                          |  |
|              |                | Στοιχεία Διεργασιών   | X                         |                             | X                                |                          |                   | X                                    |                                       |                          |  |
|              |                | Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού   | X                         |                             | X                                | X                        |                   | X                                    |                                       |                          |  |
|              |                | Αρχές Μεταφοράς Ρευστών   | X                         |                             |                                  | X                        |                   |                                      |                                       |                          |  |

|   |  |  |   |   |   |   |   |   |  |
|---|--|--|---|---|---|---|---|---|--|
|   | Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας   | X  |   |   | X |   |   |   |  |
| ΕΕΛ<br>2.2  | Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα | X  |   | X | X |   | X |   |  |
|   | Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου  | X  |   | X |   |   | X |   |  |
|   | Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου                                | X  |   |   | X |   | X |   |  |
|   | Βασικές προδιαγραφές H/M εξοπλισμού  | X  |   | X |   |   |   |   |  |
|   | Αυτοματισμοί   | X  |   |   | X |   | X |   |  |
|   | Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου        | X  |   |   | X |   |   |   |  |
|   | Στοιχεία Διεργασιών  | X  |   | X |   |   | X |   |  |
|   | Στοιχεία H/M Εξοπλισμού  | X  |   | X | X |   | X |   |  |
|   | Αρχές Μεταφοράς Ρευστών  | X  |   |   | X |   |   |   |  |
|   | Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας   | X  |   |   | X |   |   |   |  |
|   | ΕΕΛ<br>2.3   | Αρχές και μεθοδολογία χημικών αναλύσεων στην βιομηχανία πετρελαίου- διεθνή πρότυπα | X |   | X | X |   | X |  |
| Προδιαγραφές Προϊόντων Πετρελαίου   |  | X  |   | X |   |   | X |   |  |
| Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου                         |  | X  |   |   | X |   | X |   |  |
| Βασικές προδιαγραφές H/M εξοπλισμού   |  | X  |   | X |   |   |   |   |  |
| Αυτοματισμοί  |  | X  |   |   | X |   | X |   |  |
| Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου |  | X  |   |   | X |   |   |   |  |
| Στοιχεία Διεργασιών   |  | X  |   | X |   |   | X |   |  |
| Στοιχεία H/M Εξοπλισμού   |  | X  |   | X | X |   | X |   |  |
| Αρχές Μεταφοράς Ρευστών   |  | X  |   |   | X |   |   |   |  |

|       |                     |  |                           |                             |                                  |                          |                   |                                      |                                       |                          |  |
|-------|---------------------|--|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|
|       |                     | Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας   | X                         |                             |                                  | X                        |                   |                                      |                                       |                          |  |
| ΚΕΛ   | ΕΕΛ                 | <b>ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ</b>   | <b>ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b> |                             |                                  |                          |                   |                                      |                                       |                          |  |
|       |                     |  | <b>ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b>  | <b>ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b> | <b>ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ</b> | <b>ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> | <b>ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> | <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ</b> | <b>ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ</b> |  |
| ΚΕΛ 3 | ΕΕΛ 3.1             | Στοιχεία Διεργασιών  | X                         |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       |                          |  |
|       |                     | Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού  | X                         |                             | X                                | X                        |                   | X                                    |                                       |                          |  |
|       |                     | Αρχές Μεταφοράς Ρευστών  | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      |                                       |                          |  |
|       |                     | Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας   | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      |                                       |                          |  |
|       |                     | Αρχές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού   | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      |                                       |                          |  |
|       |                     | Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή   | X                         |                             | X                                |                          |                   |                                      | X                                     |                          |  |
|       |                     | <b>Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού</b><br>{Συναισθηματική Νοημοσύνη-Αξιολόγηση και παρακίνηση (motivation) προσωπικού- Safety Behavior Management- Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Προσωπικού- Οργανόγραμμα εταιρείας- καθηκοντολόγιο χειριστών} | X                         | X                           |                                  |                          | X                 | X                                    | X                                     |                          |  |
|       |                     | Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου  | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      | X                                     |                          |  |
|       |                     | Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού  | X                         |                             | X                                |                          |                   |                                      |                                       |                          |  |
|       |                     | Αυτοματισμοί   | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      | X                                     |                          |  |
|       |                     | Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου  | X                         |                             |                                  |                          | X                 |                                      |                                       |                          |  |
| ΕΕΛ   | Στοιχεία Διεργασιών | X  |                           | X                           |                                  |                          |                   | X                                    |                                       |                          |  |

|   |   |   |  |   |   |  |   |   |  |
|---|---|---|--|---|---|--|---|---|--|
| 3.2   | Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού   | X |  | X | X |  | X |   |  |
|   | Αρχές Μεταφοράς Ρευστών   | X |  |   | X |  |   |   |  |
|   | Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας  | X |  |   | X |  |   |   |  |
|   | Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή  | X |  | X |   |  | X |   |  |
|   | Στοιχεία Νομοθεσίας   | X |  | X |   |  |   |   |  |
|   | Αρχές Σχεδίου   | X |  |   | X |  |   |   |  |
|   | Βασικές αρχές ηλεκτρολογίας   | X |  |   | X |  |   |   |  |
|   | Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου                         | X |  |   | X |  |   | X |  |
|   | Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού   | X |  | X |   |  |   |   |  |
|   | Αυτοματισμοί  | X |  |   | X |  |   | X |  |
|   | Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου | X |  |   | X |  |   |   |  |
|   | <b>Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP (SAP, LIMS, κλπ.)</b>                 | X |  | X |   |  |   | X |  |
| ΕΕΛ<br>3.3  | Στοιχεία Διεργασιών   | X |  | X |   |  | X |   |  |
|   | Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού   | X |  | X | X |  | X |   |  |
|   | Αρχές Μεταφοράς Ρευστών   | X |  |   | X |  |   |   |  |
|   | Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας  | X |  |   | X |  |   |   |  |
|   | Βασική Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή  | X |  | X |   |  | X |   |  |
|   | Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου                         | X |  |   | X |  |   | X |  |
|   | Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού   | X |  | X |   |  |   |   |  |
|   | Αυτοματισμοί  | X |  |   | X |  |   | X |  |
| Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου | X   |   |  | X |   |  |   |   |  |

|  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
|--|---|---|---|---|---|--|---|---|--|
| ΕΕΛ<br>3.4   | Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP  | X |   | X |   |  | X |   |  |
|  | Αρχές Πυρόσβεσης και Πυρασφάλειας στην βιομηχανία πετρελαίου                | X |   |   | X |  | X |   |  |
|  | Στοιχεία Διεργασιών   | X |   | X |   |  | X |   |  |
|  | Στοιχεία Η/Μ Εξοπλισμού   | X |   | X | X |  | X |   |  |
|  | Αρχές Μεταφοράς Ρευστών   | X |   |   | X |  |   |   |  |
|  | Αρχές Μετάδοσης Θερμότητας  | X |   |   | X |  |   |   |  |
|  | Στοιχεία Νομοθεσίας   | X |   | X |   |  |   |   |  |
|  | Λειτουργία Βασικού Εξοπλισμού Διεργασιών Πετρελαίου                         | X |   |   | X |  |   | X |  |
|  | Βασικές προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού   | X |   | X |   |  |   |   |  |
|  | Αυτοματισμοί  | X |   |   | X |  |   | X |  |
|  | Αρχές Φυσικών & Χημικών - Καταλυτικών Διεργασιών στην Βιομηχανία Πετρελαίου | X |   |   | X |  |   |   |  |
|  | Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP  | X |   | X |   |  |   | X |  |
|  | Αρχές Πυρόσβεσης και Πυρασφάλειας στην βιομηχανία πετρελαίου                | X |   |   | X |  |   | X |  |
| <b>Εξοπλισμός και μέθοδοι απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου</b> {κατά IPIECA- International Safety Guide for Oil Tankers & Terminals (ISGOTT)- Νομοθεσία και μεθοδολογία MARPOL} | X   |   | X | X |   |  | X |   |  |

## Ε.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

| ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών |         |  |                    |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|---|---------|--|--------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| ΚΕΛ   | ΕΕΛ     | ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ | ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|   |         |  | ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  | ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ | ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΣΥΝΝΕΤΕΥΞΗ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ | ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ |
| ΚΕΛ 1   | ΕΕΛ 1.1 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων    |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσαρμοστικότητα-ευελιξία                     |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια                       |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | <b>Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες</b> (ανάγνωση αγγλικής)    | X                  | X                    | X                         | X                 |            |                               |                                |                   |
|   | ΕΕΛ 1.2 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Πρωτοβουλία                                    |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων            |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα-προγραμματισμός εργασίας        |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια                       |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια                       |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   | ΕΕΛ 1.3 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια                       |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα-προγραμματισμός εργασίας        |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|   |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων    |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |

|       |            |   |                              |                                 |  |                              |                   |  |   |                              |
|-------|------------|---|------------------------------|---------------------------------|--|------------------------------|-------------------|--|---|------------------------------|
|       |            | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Προσαρμοστικότητα-<br>ευελιξία                                     |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
| ΚΕΛ   | ΕΕΛ        | <b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ<br/>ΕΠΙΠΕΔΟ<br/>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br/>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ<br/>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ</b> | <b>ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>    |                                 |  |                              |                   |  |   |                              |
|       |            |   | <b>ΓΡΑΠΤΕΣ<br/>ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b> | <b>ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ<br/>ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b> | <b>ΤΕΣΤ<br/>ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ<br/>ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ</b> | <b>ΕΚΠΟΝΗΣΗ<br/>ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> | <b>ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ<br/>ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ<br/>ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> | <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ<br/>ΤΕΧΝΙΚΩΝ<br/>ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ</b> | <b>ΆΛΛΟ<br/>ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ</b> |
| ΚΕΛ 2 | ΕΕΛ<br>2.1 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Προσανατολισμός<br>στην επίτευξη<br>αποτελεσμάτων                  |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Προσαρμοστικότητα-<br>ευελιξία                                     |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Εστίαση στην<br>λεπτομέρεια  |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | <b>Επικοινωνία σε<br/>ξένες γλώσσες</b><br>(ανάγνωση<br>αγγλικής)                 | X                            | X                               | X  | X                            |                   |  |   |                              |
|       | ΕΕΛ<br>2.2 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Προσανατολισμός<br>στην επίτευξη<br>αποτελεσμάτων                  |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Προσαρμοστικότητα-<br>ευελιξία                                     |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Εστίαση στην<br>λεπτομέρεια  |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | <b>Επικοινωνία σε<br/>ξένες γλώσσες</b>   | X                            | X                               | X  | X                            |                   |  |   |                              |
|       | ΕΕΛ<br>2.3 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Προσανατολισμός<br>στην επίτευξη<br>αποτελεσμάτων                  |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Προσαρμοστικότητα-<br>ευελιξία                                     |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Εστίαση στην<br>λεπτομέρεια  |                              |                                 |  |                              | X                 | X  |   |                              |
|       |            | <b>Επικοινωνία σε<br/>ξένες γλώσσες</b>   | X                            | X                               | X  | X                            |                   |  |   |                              |
| ΚΕΛ   | ΕΕΛ        | <b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ</b>  | <b>ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>    |                                 |  |                              |                   |  |   |                              |

|       |         | ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ            | ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ | ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ | ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΣΥΝΝΕΤΕΥΞΗ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ | ΆΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ |  |
|-------|---------|---|-------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|--|
| ΚΕΛ 3 | ΕΕΛ 3.1 | Επίλυση αντιπαραθέσεων {conflict management}            | X                 |                      |                           | X                 | X          | X                             |                                |                   |  |
|       |         | Διαπροσωπική ευαισθησία {Συναισθηματική νοημοσύνη}      | X                 |                      |                           | X                 | X          | X                             |                                |                   |  |
|       |         | Ηγεσία {leadership}                                     | X                 |                      |                           | X                 | X          | X                             |                                |                   |  |
|       |         | Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού {Ανάπτυξη συνεργατών}   | X                 |                      |                           | X                 | X          | X                             |                                |                   |  |
|       | ΕΕΛ 3.2 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων |                   |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |  |
|       |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα-προγραμματισμός εργασίας     |                   |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |  |
|       |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια                    |                   |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |  |
|       |         | Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες                            | X                 | X                    | X                         | X                 |            |                               |                                |                   |  |
|       | ΕΕΛ 3.3 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων |                   |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |  |
|       |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Οργανωτικότητα-προγραμματισμός εργασίας     |                   |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |  |
|       |         | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Εστίαση στην λεπτομέρεια                    |                   |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |  |
|       |         | Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες                            | X                 | X                    | X                         | X                 |            |                               |                                |                   |  |
|       | ΕΕΛ 3.4 | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ] Επίλυση προβλημάτων- λήψη αποφάσεων         |                   |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |  |



|  |  |   |   |  |  |   |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|---|---|---|--|--|
|  |  | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Προσαρμοστικότητα-<br>ευελξία                  |   |  |  |   | X | X |  |  |
|  |  | [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]<br>Οργανωτικότητα-<br>προγραμματισμός<br>εργασίας |   |  |  |   | X | X |  |  |
|  |  | Ηγεσία  | X |  |  | X | X | X |  |  |

### Ε.3 ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ<sup>3</sup> ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

| ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Χειριστής Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών |         |  |                    |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|---|---------|--|--------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| ΚΕΛ   | ΕΕΛ     | ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ | ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|   |         |  | ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  | ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ | ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ | ΆΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ |
| ΚΕΛ 1   | ΕΕΛ 1.1 | Τεχνική ικανότητα  |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                            |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα                                 |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Λεκτική ικανότητα  |                    |                      |                           |                   | X          |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   | ΕΕΛ 1.2 | Αριθμητική ικανότητα                                       |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Τεχνική ικανότητα  |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                            |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα                                 |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   | ΕΕΛ 1.3 | Λεκτική ικανότητα  |                    |                      |                           |                   | X          |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Αριθμητική ικανότητα                                       |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Τεχνική ικανότητα  |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                            |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
| ΚΕΛ   | ΕΕΛ     | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα                                 |                    |                      |                           |                   |            | X                             | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Λεκτική ικανότητα  |                    |                      |                           |                   | X          |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Αριθμητική ικανότητα                                       |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Τεχνική ικανότητα  |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
| ΚΕΛ 2   | ΕΕΛ 2.1 | Τεχνική ικανότητα  |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |
|   |         | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                            |                    |                      |                           |                   |            |                               | X                              | Ψυχομετρικά       |

<sup>3</sup> Ειδικά για τις ικανότητες διευκρινίζεται ότι η αξιολόγησή τους είναι ευαίσθητη διαδικασία και ότι μπορούν να εκτιμηθούν αποκλειστικά με την εφαρμογή σταθμισμένων και αξιόπιστων εργαλείων. Διεθνώς για το σκοπό αυτό έχουν αναπτυχθεί διάφορα ψυχομετρικά εργαλεία (τεστ ικανοτήτων). Ένα «τεστ ικανότητας» μετρά μία σχετικά ομοιογενή και σαφώς προσδιορισμένη ικανότητα. Τα «τεστ ειδικών ικανοτήτων» μετρούν μία μόνο συγκεκριμένη ικανότητα, ενώ οι «συστοιχίες πολλαπλών ικανοτήτων» καταλήγουν σε ένα ατομικό προφίλ, με ξεχωριστή βαθμολογία για έναν αριθμό ικανοτήτων. Ενδεικτικά τεστ ικανοτήτων είναι τα εξής: Differential Aptitude Test (DAT) και του General Aptitude Test Battery (GATB), Comprehensive Ability Battery (CAB), SRA Mechanical Aptitude, Minnesota Paper Form Board.

|                                 |                                 |   |                           |                             |                                  |                          |                   |                                      |                                       |                          |
|---------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|                                 |                                 | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Λεκτική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          | X                 | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Αριθμητική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 | <b>ΕΕΛ 2.2</b>                  | Τεχνική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                                   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Λεκτική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          | X                 | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 | <b>ΕΕΛ 2.3</b>                  | Αριθμητική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Τεχνική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                                   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 | <b>ΕΕΛ 2.3</b>                  | Λεκτική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          | X                 | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Αριθμητική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Τεχνική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
| Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης |                                 |   |                           |                             |                                  |                          | X                 |                                      | Ψυχομετρικά                           |                          |
| <b>ΚΕΛ</b>                      | <b>ΕΕΛ</b>                      | <b>ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ</b> | <b>ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b> |                             |                                  |                          |                   |                                      |                                       |                          |
|                                 |                                 |   | <b>ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b>  | <b>ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b> | <b>ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ</b> | <b>ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> | <b>ΣΥΝΝΕΤΕΥΞΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> | <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ</b> | <b>ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ</b> |
| <b>ΚΕΛ 3</b>                    | <b>ΕΕΛ 3.1</b>                  | Τεχνική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                                   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Λεκτική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          | X                 | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Δημιουργική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 | <b>ΕΕΛ 3.2</b>                  | Τεχνική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                                   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Λεκτική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          | X                 | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 | <b>ΕΕΛ 3.3</b>                  | Αριθμητική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Τεχνική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης                                   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα  |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 | <b>ΕΕΛ 3.3</b>                  | Λεκτική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          | X                 | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
|                                 |                                 | Τεχνική ικανότητα   |                           |                             |                                  |                          |                   | X                                    |                                       | Ψυχομετρικά              |
| <b>ΕΕΛ 3.3</b>                  | Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης |   |                           |                             |                                  |                          | X                 |                                      | Ψυχομετρικά                           |                          |
|                                 | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα      |   |                           |                             |                                  |                          | X                 |                                      | Ψυχομετρικά                           |                          |
| <b>ΕΕΛ 3.3</b>                  | Λεκτική ικανότητα               |   |                           |                             |                                  | X                        | X                 |                                      | Ψυχομετρικά                           |                          |
|                                 | Τεχνική ικανότητα               |   |                           |                             |                                  |                          | X                 |                                      | Ψυχομετρικά                           |                          |

|  |                    |                                    |  |  |  |  |   |   |  |             |
|--|--------------------|------------------------------------|--|--|--|--|---|---|--|-------------|
|  |                    | Αριθμητική<br>ικανότητα            |  |  |  |  |   | X |  | Ψυχομετρικά |
|  | <b>ΕΕΛ<br/>3.4</b> | Τεχνική ικανότητα                  |  |  |  |  |   | X |  | Ψυχομετρικά |
|  |                    | Ταχύτητα και<br>ακρίβεια αντίληψης |  |  |  |  |   | X |  | Ψυχομετρικά |
|  |                    | Χωρο-αντιληπτική<br>ικανότητα      |  |  |  |  |   | X |  | Ψυχομετρικά |
|  |                    | Λεκτική ικανότητα                  |  |  |  |  | X | X |  | Ψυχομετρικά |
|  |                    | Αριθμητική<br>ικανότητα            |  |  |  |  |   | X |  | Ψυχομετρικά |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Στα πλαίσια του καθορισμού του γνωστικού υπόβαθρου που είναι απαραίτητο στον Χειριστή Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών για την άσκηση των καθηκόντων του συντάχθηκε η παρακάτω ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ανάλυση των επιμέρους αντικειμένων. Τονίζεται ότι η κατάρτιση ενός προγράμματος σπουδών (π.χ. μιας μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης τύπου Ι.Ε.Κ.) πρέπει να είναι αντικείμενο ξεχωριστής και σε βάθος ανάλυσης. Ωστόσο τα παρακάτω μπορούν να χρησιμοποιηθούν ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΑ για την επεξήγηση των επιμέρους γνωστικών πεδίων και όχι για την αναλυτική περιγραφή ενός εκάστου εξ αυτών. Πρέπει να τονιστεί ότι οι εταιρείες πετρελαίου (διυλιστήρια και εμπορίας) έχουν ήδη τις δικές τους εκπαιδευτικές διαδικασίες και υλικό που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεγάλο βαθμό για την κατάρτιση του τελικού προγράμματος.

Η αντιστοίχιση σε επίπεδο Ε.Ε. δεν είναι δυνατή, λόγω του εξαιρετικά μεγάλου εύρους και βάθους της εργασίας του Χειριστή Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών (π.χ. διαφορετικές διεργασίες, επιμέρους εξοπλισμό, επίπεδα αυτοματισμού).

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΦΑΣΕΩΝ

ΑΠΟΣΤΑΞΗ

ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ

ΠΡΟΣΡΟΦΗΣΗ

ΕΞΑΤΜΙΣΗ, ΞΗΡΑΝΣΗ ΚΑΙ ΕΚΧΥΛΙΣΗ.

ΡΕΥΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΚΛΙΝΕΣ

(Μπορεί ακόμα να περιλαμβάνει: Απορρόφηση αερίων- Εκπλυση- Εκχύλιση- Βρασμός & συμπύκνωση- Ψυχομετρία- Ξήρανση- Εξάτμιση – Συμπύκνωση- Ανάμιξη - Ελάτπωση μεγέθους στερεών- Μηχανικοί Διαχωρισμοί- Αρχές κατακάθισης ή καθίζησης- Φυγοκέντριση κ.α.)

### ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ.

ΑΓΩΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ.

ΣΥΝΑΓΩΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ.

ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ.

ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ.

### ΧΡΗΣΗ Η/Υ

Βασικές γνώσεις που αφορούν σε Η/Υ και λειτουργικά συστήματα, χρήση παραθυρικών εφαρμογών, δίκτυα υπολογιστών, διαδίκτυο και εφαρμογές, βασική επεξεργασία κειμένου, βασικές λειτουργίες φύλλων λογιστικής, δημιουργία ιστοσελίδων κ.λπ.

Παρουσίαση-επίδειξη ορισμένων χρήσιμων "εργαλείων" λογισμικού για χειρισμό κειμένων και αριθμών, καθώς και για αξιοποίηση του διαδικτύου για επιστημονικούς σκοπούς. Γνωριμία με τις βασικές έννοιες του προγραμματισμού και με την λογική που τον διέπει.

Εξοικείωση με το λειτουργικό σύστημα Windows XP

Τεχνικές Σχεδιάσεις - Χρήση Η/Υ (Διαγράμματα Ροής, CAD/CAM)

Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών ERP (SAP, LIMS, κλπ.)

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΜΟΓΕΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ: Αντιδραστήρες διαλείποντος έργου πλήρους ανάδευσης, Αντιδραστήρες συνεχούς έργου, πλήρους ανάδευσης, Αντιδραστήρες εμβολικής ροής, Σύγκριση μεγέθους των απλών χημικών αντιδραστήρων, Αντιδραστήρες ημιδιαλείποντος έργου, Αντιδραστήρες πλήρους ανάδευσης στη σειρά, Αντιδραστήρας με ανακύκλωση.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΕΡΟΓΕΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ: Αντιδράσεις αερίου-στερεού, Αντιδράσεις ρευστού- ρευστού, Αντιδράσεις σε τριφασικά συστήματα, Αντιδραστήρες απορρόφησης, Ετερογενείς Καταλυτικές Διεργασίες, Αποτελεσματικότητα καταλυτών, Απενεργοποίηση καταλυτών.

## **ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΟΥ**

Διαγράμματα βαθμίδων, μεθοδολογικά διαγράμματα ροής (PFDs) και διαγράμματα σωληνώσεων και οργάνων (P&IDs).

Τεχνικές Σχεδιάσεις - Χρήση Η/Υ (Διαγράμματα Ροής, MS-Visio, CAD/CAM)

## **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ**

Εισαγωγή στο δίκαιο: Έννοια του δικαίου. Πηγές του δικαίου. Διάρθρωση του δικαίου σε κλάδους. Έννοια του δικαιώματος. Διακρίσεις των δικαιωμάτων. Υποκείμενα στις έννομες σχέσεις (φυσικά και νομικά πρόσωπα). Έννοια και διακρίσεις δικαιοππραξιών. Αστική ευθύνη. Οργάνωση και απονομή της δικαιοσύνης. Υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας: Ο ν.1568/85 και οι σχετικές Κοινοτικές Οδηγίες. Προδιαγραφές ασφάλειας για τους χώρους, τα μηχανήματα και τις χημικές ουσίες. Όργανα ελέγχου. Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας. Εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες. Εργαζόμενος: Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας. Μισθός. Διευθυντικό δικαίωμα. Χρονικά όρια εργασίας. Άδειες. Υποχρεώσεις και δικαιώματα του μισθωτού. Καταγγελία σύμβασης εργασίας.

Παρουσιάζονται αναλυτικά: Υ.Α.: Αριθ.34458/90 (ΦΕΚ 846/Β/31-12-90), Υ.Α.: Αριθ. 34628/85 (ΦΕΚ 799/Β/31-12-85), Υ.Α.: Αριθ. Δ3/14858/93 (ΦΕΚ 477/Β/1-7-93), Π.Δ. 55/98 (ΦΕΚ 58/20-3-1998), Υ.Α.: 1218.91/97 (ΦΕΚ 951/Β/23-10-1997), ΦΕΚ 76/Β/8-2-1999, Υ.Α.: Αριθ.5219/2000 (ΦΕΚ 455/Β/4-4-2000), Ν.2252/1999 (ΦΕΚ 192/18-11-1994), Υ.Α.: Αριθ. Π-7086/Φ5.2 /88 (ΦΕΚ 550/Β/3-8-88) κ.α.

## **ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ**

Ηλεκτρικό ρεύμα. Κυκλώματα συνεχούς ρεύματος. Βασικά ηλεκτρικά μεγέθη.

Εναλλασσόμενο ρεύμα. Κυκλώματα εναλλασσόμενου ρεύματος. Δομή τριφασικών συστημάτων. Δομή του συστήματος ηλεκτροδότησης.

Παραγωγή, μεταφορά

και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας. Στοιχεία του Ελληνικού δικτύου ηλεκτρικής

ενέργειας. Επίδραση του ρεύματος στον ανθρώπινο οργανισμό, προστασία κατά

της ηλεκτροπληξίας. Εισαγωγή στους ηλεκτροκινητήρες. Κινητήρες dc. Επαγωγικοί κινητήρες. Σύγχρονοι κινητήρες. Ειδικοί τύποι

κινητήρων. Καλώδια ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, διακόπτες, μέσα ζεύξης, προστασία καλωδίων ΧΤ, δομή

ηλεκτρικών πινάκων. Υλικό αυτοματισμού. Βιομηχανικές ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις. Ηλεκτρονόμοι ελέγχου και προστασίας.

Παραδείγματα ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων. Βελτίωση συντελεστή ισχύος βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

## **ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ**

Το φαινόμενο της διάβρωσης (ορισμοί – οικονομικές επιπτώσεις, μακροσκοπικές παρατηρήσεις). Στοιχεία Θερμοδυναμικής θεώρησης του φαινομένου της διάβρωσης. Στοιχεία Κινητικής θεώρησης του φαινομένου της διάβρωσης. Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα διάβρωσης. Μέθοδοι μέτρησης της ταχύτητας διάβρωσης. Εξέταση των κοινότερων μορφών διάβρωσης. Βασικότερα μέτρα αντιμετώπισης τους. Μέθοδοι προστασίας. Αναστολείς της διάβρωσης. Ανοδική προστασία. Καθοδική προστασία. Μεταλλικά επιστρώματα. Μη μεταλλικά και οργανικά επιστρώματα. Δοκιμές ελέγχου για επιστρώματα. Δοκιμές ελέγχου και αποτελεσματικότητας της προστασίας. Μη καταστρεπτικές μέθοδοι για έλεγχο των εγκαταστάσεων.

## **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

---

Εισαγωγή, αποθέματα και χρήση καυσίμων. Στερεά καύσιμα, δημιουργία άνθρακα. Ταξινόμηση, ιδιότητες, θερμογόνος δύναμη. Υγρά καύσιμα, το πετρέλαιο και τα προϊόντα του. Βενζίνη, αμόλυβδη βενζίνη, κηροζίνη και καύσιμα αεροπλάνων. Καύσιμο ντίζελ. Ιδιότητες, προδιαγραφές, χαρακτηριστικά χτυπημάτων κινητήρα. Αέρια καύσιμα, πρόσθετα, ιδιότητες, ταξινόμηση, προδιαγραφές, συνθετικά λιπαντικά, λίπη, περιβαλλοντολογικά θέματα

## **ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ**

---

Εισαγωγικές έννοιες. Βρόχος ρύθμισης ανάδρασης. Ευστάθεια κλειστού βρόχου.

Συμπεριφορά κλειστού βρόχου σε μόνιμη κατάσταση. Δυναμική συμπεριφορά κλειστού βρόχου. Αναλογική – Ολοκληρωτική – Διαφορική Δράση. Σύνθεση ρυθμιστών ανάδρασης. Ρύθμιση πρόδρασης. Ρύθμιση συστοιχίας. Ρύθμιση συστημάτων πολλών μεταβλητών εισόδου-εξόδου. Ειδικά θέματα ρύθμισης.

Συστήματα DCS, SCADA, PLC, APC. Πνευματική- ηλεκτρική (αναλογική/ψηφιακή) μετάδοση σήματος. Είδη και χαρακτηριστικά ρυθμιστικών βανών. Είδη actuators. Είδη αισθητήρων/ οργάνων μέτρησης πίεσης, στάθμης, θερμοκρασίας, ροής, σύστασης.

Χαρακτηριστικά μετρητικών οργάνων. Σφάλματα μετρήσεων. Μεταλλάκτες (Transducers). Βαθμονόμηση μετρητικών οργάνων. Σχεδιασμός και εκτέλεση πειραμάτων. Δειγματοληψία –Συσκευές καταγραφής και παρουσίασης μετρήσεων. Αναλογικές – Ψηφιακές συσκευές (Μετατροπή Αναλογικού σήματος σε ψηφιακό). Βελτίωση κατάστασης σήματος (Ενισχυτές – Φίλτρα – Αποδιαμορφωτές κλπ).

## **ΑΡΧΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

---

Προκατεργασία αργού πετρελαίου – Απομάκρυνση αλάτων: Στάδια προκατεργασίας του αργού πετρελαίου. Συνθήκες λειτουργίας και χαρακτηριστικά συσκευών απομάκρυνσης αλάτων από το αργό πετρέλαιο.

Βασικές αρχές σχεδιασμού του πύργου ατμοσφαιρικής απόσταξης του διυλιστηρίου: Χαρακτηριστικά του πύργου ατμοσφαιρικής απόσταξης. Βαθμίδες ισορροπίας. Ισοζύγια μάζας και ενέργειας στη ζώνη εκτόνωσης. Υπολογισμοί αποδόσεων των προϊόντων της αποστακτικής στήλης: Υπολογισμός χαρακτηριστικών ιδιοτήτων των πλευρικών προϊόντων της στήλης απόσταξης. Καταλυτική πυρόλυση βαριών κλασμάτων πετρελαίου: Βασικά χαρακτηριστικά της διεργασίας. Καταλύτες και ιδιότητες αυτών.

Διάγραμμα ροής της διεργασίας. Βασικές αρχές σχεδιασμού του συστήματος αντιδραστήρα αναγεννητή στη μονάδα FCC. Ισοζύγια ενέργειας στο σύστημα αντιδραστήρα αναγεννητή. Φαινόμενα ρευστοαιώρησης στον ανοδικό αντιδραστήρα και τον αναγεννητή. Επίδραση μεταβλητών λειτουργίας στην απόδοση των προϊόντων και την ποιότητά τους. Καταλυτική αναμόρφωση βαριάς νάφθας: Βασικές αρχές της διεργασίας. Παραγόμενα προϊόντα και χαρακτηριστικές ιδιότητες. Τύποι χρησιμοποιούμενων καταλυτών διπλής δράσης. Περιγραφή του διαγράμματος ροής. Αντιδραστήρες περιοδικής αναγέννησης. Αντιδραστήρες συνεχούς λειτουργίας. Επίδραση μεταβλητών λειτουργίας στην απόδοση των προϊόντων και την ποιότητά τους. Ισομερείωση ελαφράς νάφθας: Βασικές αρχές της διεργασίας. Παραγόμενα προϊόντα χαρακτηριστικές ιδιότητες. Επίδραση μεταβλητών λειτουργίας στην απόδοση των ισομερειωμένης βενζίνης και την ποιότητά της. Αλκυλίωση: Βασικές αρχές της διεργασίας. Παραγόμενα προϊόντα και χαρακτηριστικές ιδιότητες. Τύποι χρησιμοποιούμενων καταλυτών (HF, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>). Επίδραση μεταβλητών λειτουργίας στην απόδοση των βενζίνης αλκυλίωσης και την ποιότητά Περιβαλλοντικοί περιορισμοί και νέες τάσεις στη διεργασία της αλκυλίωσης. Υδρογονοκατεργασία κλασμάτων πετρελαίου: Βασικές αρχές της υδρογονοκατεργασίας. Τύποι υδρογονοκατεργασίας (Υδρογόνωση, αποθείωση, απαζώτωση). Υδρογονοαποθείωση των τελικών προϊόντων και των ενδιάμεσων τροφοδοσιών στο διυλιστήριο. Επίδραση μεταβλητών λειτουργίας

ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων. Περιβαλλοντικά καύσιμα- Χαρακτηριστικές ιδιότητες: Σχέσεις χαρακτηριστικών ποιότητας εκπεμπόμενων ρύπων. Τύποι περιβαλλοντικών καυσίμων. Βελτίωση χαρακτηριστικών καύσης. Τροποποιήσεις στη σύσταση της βενζίνης.

Βιοκαύσιμα. Βιοντήζελ και Βιοέλαιο. Συνθετικό ντήζελ. Μελλοντικές τάσεις στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για παραγωγή καυσίμων.

### **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ**

---

Συναισθηματική Νοημοσύνη  
Αξιολόγηση και παρακίνηση (motivation) προσωπικού  
Safety Behavior Management  
Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Προσωπικού  
Οργανόγραμμα εταιρείας- καθηκοντολόγιο χειριστών

### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

---

Φούρνοι (Heaters) (είδη heaters/ καυστήρων/ καυσίμων). Αυτοματισμοί. Συστήματα ασφάλειας. Ελκυσμός. Λόγος αέρος/καυσίμου. Πυροδομές. Ζώνη ακτινοβολίας- αγωγής- συναγωγής.  
Λέβητες: (είδη λεβήτων/ καυστήρων/ καυσίμων). Αυτοματισμοί. Δειγματοληψία. Συστήματα ασφάλειας.  
Αντλίες- Συμπιεστές (Διατάξεις μεταφοράς υγρών. Υπολογισμός απαιτούμενου μανομετρικού ύψους αντλίας. Καθαρό Θετικό Μανομετρικό Ύψος Αναρρόφησης (NPSH). Εξαρτήματα σωλήνωσης και απώλεια μανομετρικού ύψους που προκαλούν (σύνδεσμοι, βάνες, βαλβίδες). Χωρισμός αντλιών σε κατηγορίες. Αντλίες θετικής εκτοπίσεως, δυναμικές αντλίες. Χαρακτηριστικές καμπύλες αντλιών. Σημείο λειτουργίας. Σχέσεις ομοιότητας φυγοκεντρικών αντλιών. Απαιτούμενο από αντλία NPSH. Παράλληλη και σε σειρά σύνδεση φυγοκεντρικών αντλιών.  
Έργο συμπίεσης αερίου. Γενικά χαρακτηριστικά ανεμιστήρων, φουσητήρων και συμπιεστών.  
Αντλίες κενού. Είδη μηχανημάτων συμπίεσης και αντλιών κενού. Εκχυτήρας αερίου. Αντλία διάχυσης. Ροή αερίου υπό πίεση μέσα σε σωλήνες.  
Ανάμιξη- διαχωρισμός (Διεργασίες ανάμιξης. Γενικά περί ανάμιξης. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά συσκευών ανάμιξης με δοχείο. Κατανάλωση ισχύος σε δοχεία ανάμιξης. Ανάμιξη αναμιξιμων υγρών χαμηλού ιξώδους. Αιώρηση στερεών σωματιδίων σε υγρό. Διασπορά υγρού σε Μηχανικές μέθοδοι διαχωρισμού σωματιδίων. Διαχωρισμοί στερεών από στερεά (κοσκίνιση, αεροταξινόμηση, ταξινόμηση με ροή υγρού, μαγνητικός και ηλεκτροστατικός διαχωρισμός, επίπλευση, υδροκυκλώνες). Διαχωρισμοί στερεών από υγρά (εσχάρωση, κατακάθιση με τη βαρύτητα, φυγοκεντρική κατακάθιση, διήθηση μέσα από πλακούντα, διήθηση κατά βάθος). Συσκευές διήθησης.

### **ΑΡΧΕΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

---

Μεθοδολογίες διερεύνησης ατυχημάτων (root cause analysis- why tree analysis)  
Πυροσβεστικά συστήματα και μέθοδοι πυρόσβεσης  
Είδη Μέσων Ατομικής Προστασίας και χρήση αυτών  
Εξοπλισμός και μέθοδοι μετρήσεως εκρηκτικών και τοξικών αερίων  
Αρχές απορρύπανσης στην βιομηχανία πετρελαίου (MARPOL, IPIECA)

### **ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ- ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ**

---

Δειγματοληψία- μέτρηση θερμοκρασίας (κώδικες API MPMS)  
Επαναληψιμότητα/ αναπαραγωγισιμότητα  
Πρότυπα ASTM  
Πρότυπα EN



Πρότυπα BS

## **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

---

Αντλίες –Κινητήρες- Συμπιεστές- Φούρνοι- Εναλλάκτες- Όργανα- Δοχεία- Δεξαμενές αποθήκευσης- Σωληνώσεις- συνδέσεις- μόνωση- συνοδεία- Βάνες- ασφαλιστικά- ανεπίστροφα- ατμοπαγίδες- φίλτρα

## **ΑΡΧΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΑΖΑΣ**

---

ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΧΥΣΗ

ΔΙΑΧΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ

ΔΙΑΧΥΣΗ ΣΕ ΠΟΡΩΔΗ ΥΛΙΚΑ

ΔΙΑΧΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΕ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΟΥΣ ΚΟΚΚΟΥΣ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΑΖΑΣ ΜΕ ΣΥΝΑΓΩΓΗ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΑΖΑΣ ΜΕΣΩ ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΑΖΑΣ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΣΥΝΑΓΩΓΗ

## **ΠΗΓΕΣ**

Ως πηγές για την προκαταρκτική αυτή εργασία χρησιμοποιήθηκαν τα προγράμματα σπουδών των σχολών Χημικών Μηχανικών καθώς και του Τ.Ε.Ι. Τεχνολογίας πετρελαίου και φυσικού αερίου Καβάλας. Ευνόητο είναι ότι το εύρος και το βάθος ανάλυσης κάθε αντικειμένου διαφοροποιείται και καθορίζεται από την απαιτούμενη γνώση για την εκτέλεση των καθηκόντων του Χειριστή Μονάδων Παραγωγής Πετρελαιοειδών.

Επίσης χρησιμοποιήθηκε εκπαιδευτικό υλικό των ΕΛ.ΠΕ. και της ΜΟΗ.

<http://www.chemeng.upatras.gr/site-gr/site/index.php?cid=7&courseid=52>

[http://www.chemeng.ntua.gr/main.php?course\\_guide](http://www.chemeng.ntua.gr/main.php?course_guide)

[http://www.cheng.auth.gr/cheng\\_gr/index.html](http://www.cheng.auth.gr/cheng_gr/index.html)

<http://petrotech.teikav.edu.gr/>