

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SYLLABUS

FOR

WOODWORKERS' THEORY N1

CODE NUMBER: 11022171

Examination Instruction no. 14/97

DATE OF IMPLEMENTATION:
May 1997

FIRST EXAMINATION DATE:
August 1997

WOODWORKERS' THEORY N1

1. AIMS

1.1 General aims

The student must, after having successfully, completed the instructional offering Woodworkers' Theory N1, have a broad basis of theoretical knowledge of the building industry and must in particular obtain adequate knowledge to enable him to meaningfully integrate it with the building industry's training programme.

1.2 Specific aims

On completion of the course the student should:

- 1.2.1 Be equipped with the knowledge to understand the general safety rules applicable in a workshop and site situation
- 1.2.2 Be able to describe the building industry, the purpose and procedure of construction and explain aspects of productivity
- 1.2.3 Be fully conversant with timber in terms of:
- * Differences between hard and soft woods
 - * Seasoning, conversion and preservation
 - * Defects and diseases
 - * Characteristics and uses of given timber products
- 1.2.4 Be able to differentiate between ferrous and non-ferrous metals, the handling and uses of glass, fibreglass and plastics
- 1.2.5 Be able to describe the use and safe handling of specified handtools, power and pneumatic driven tools
- 1.2.6 Be equipped with adequate knowledge at this level with regard to:
- * Nails and screws
 - * Glues and other fixatives
 - * Hinges, locks and fittings
- 1.2.7 Be able to identify, describe and give the application of various joints used in woodworking
- 1.2.8 Be able to do basic trade related calculations

2. DURATION OF INSTRUCTIONAL OFFERING

Full time: One trimester
Part time: One trimester

3. EVALUATION

The student must be evaluated continually.

4. EXAMINATION

- 4.1 One three hour examination paper, comprising 100 marks and covering the complete syllabus will be written at the end of the instructional offering.
- 4.2 Students must obtain at least 40% in the examination in order to pass the instructional offering.
- 4.3 Knowledge, comprehension, application and analysis, synthesis and evaluation (ASE) are important aspects in determining the level of difficulty and should be as follows:

KNOWLEDGE	COMPREHENSION	APPLICATION	ASE
60%		30%	10%

5 GENERAL INFORMATION

- 5.1 All work must comply with
- * The latest National Building Regulations
 - * All relevant SABS codes
- 5.2 The correct use of suitable technical and subject terminology must be stressed.
- 5.3 Neat, labelled freehand drawings must be made when drawings are required. The student's artistic ability is not to be evaluated.
- 5.4 The student should be taught to relate the length of his answer to the marks allocated to the question.
- 5.5 All safety aspects applicable to the learning content must be brought to the attention of the students.

5.6 The weighted value of a module gives an indication of:

- * The percentage of the total content of the work which is covered by the module
- * The percentage of the time available for the instructional offering, which is to be spent on the module
- * The percentage of the total of the marks for the examination paper, which is to be allocated to the module

6. SUBJECT CONTENT

MODULE	THEME	WEIGHTED VALUE
1.	INTRODUCTION TO BUILDING INDUSTRY AND PRODUCTIVITY	15
2.	SAFETY AND HOUSEKEEPING	15
3.	TIMBER, TIMBER PRODUCTS, METALS AND GLASS	20
4.	TOOLS AND MACHINES	15
5.	FIXATIVES AND FITTINGS	15
6.	JOINTS	10
7.	BUILDING RELATED CALCULATIONS	10
	TOTAL	100

7. DETAILED SYLLABUS

MODULE 1: INTRODUCTION TO THE BUILDING INDUSTRY AND PRODUCTIVITY

On completion of this module, students should be able to:

- 1.1 Briefly describe the building industry
- 1.2 Describe the difference between the building and civil sectors regarding:
 - * Single and multi-storey buildings
 - * Roads and bridges
 - * Dams and reservoirs
- 1.3 Name and describe the activities of the following designated trades in the building industries:
 - * Bricklayer
 - * Bricklayer and plasterer
 - * Carpenter
 - * Joiner and woodmachinist
 - * Painter and decorator
 - * Plasterer and tiler
 - * Plumber
 - * Roofer
 - * Shopfitter
- 1.4 Describe the construction process and procedure of a typical building operation
- 1.5 Explain the concept productivity
- 1.6 Discuss the important factors influencing productivity
- 1.7 Discuss why higher productivity is necessary
- 1.8 Discuss the contribution of the individual employee towards improving productivity
- 1.9 Discuss the concept of profit/loss with regard to income and procedure
- 1.10 List three sources of income and expenditure for a building company

MODULE 2: SAFETY AND HOUSEKEEPING

On completion of this module, students should be able to:

- 2.1 Define an incident
- 2.2 List the causes of an accident with regard to unsafe acts and unsafe conditions
- 2.3 Describe the basic philosophy of good housekeeping
- 2.4 Describe the underlying principles applicable to accident investigations
- 2.5 Describe the aims and objectives of:
 - * The Occupational Health and Safety Act
 - * The Compensation for Occupational Injuries and Diseases Act
- 2.6 Describe safety measures related to the following as applicable to the building industry:
 - * Use of ladders
 - * Safeguarding of openings
 - * Protection of excavations
 - * Erection and dismantling of scaffolding
 - * Manual handling of loads
 - * Personal protective equipment
 - * General handling of electrical supply

MODULE 3: TIMBER, TIMBER PRODUCTS, METALS AND GLASS

On completion of this module, student should be able to:

- 3.1 Describe the difference between hardwoods and softwoods
- 3.2 Describe, with the aid of drawings, the parts of a tree trunk
- 3.3 Describe the characteristics and uses of the following timber:
 - * SA Pine
 - * Saligna
 - * Mahogany
 - * Oak
 - * Meranti
- 3.4 Describe timber conversion regarding the following:
 - * Reasons for conversions
 - * Reasons for using different conversion methods
 - * Different conversion methods
- 3.5 Describe the seasoning of timber with regard to the following:
 - * Definition of seasoning
 - * Reasons for seasoning
 - * Artificial and natural seasoning
 - * Advantages and disadvantages of artificial and natural seasoning
 - * Moisture content of timber and its effects
- 3.6 Discuss the preservation of timber in respect of:
 - * Reasons for the preservation of timber
 - * The three methods of preservation known as:
 - Full cell
 - Empty cell
 - Surface
- 3.7 List two of the common preservatives used in each of the methods of the preservation listed in paragraph 3.6.2

3.8 Describe the characteristics and the uses of the following timber products:

STANDARD BOARDS

- Fibre board
- Laminated boards
- Chipboard
- Plywood
- Hardboard
- Medium density fibre board

WATERPROOF AND WATER RESISTANT BOARDS

- Lamina
- Water resistant chipboard
- Marine ply
- Tempered hardboard

3.9 From given drawings describe the characteristics and reasons for the following defects:

- * Heart shake
- * Cup shake
- * Star shake
- * Knots
- * Cracks
- * Case hardening

3.10 Describe the characteristics, causes of and the procurement to avoid the following diseases:

- * Wet rot
- * Dry rot

3.11 Discuss and differentiate between ferrous and non-ferrous metals.

3.12 Describe the different properties of the following, regarding the use thereof in the building industry:

- * Steel
- * Cast iron
- * Aluminium
- * Brass
- * Copper
- * Pewter

3.13 Discuss the handling and uses of the following:

- * Glass
- * Fibre glass
- * Plastics

DIDACTIC GUIDELINES

For timber products, the related products, like 'Supawood' and 'Bison Dura' should also be covered.

MODULE 4: TOOLS AND MACHINES

On completion of this module, students should be able to:

4.1 Identify from given drawings the following hand tools and describe the use, safe handling and care thereof:

- * Saws
- * Planes
- * Chisels
- * Squares (bevel, roofing and mitre)
- * Gauge
- * Hammers
- * Pliers
- * Screwdrivers
- * Punches
- * Spirit level
- * Rule and tape measures
- * Wood awl
- * Brace, bits and drills
- * G-clamps
- * Sash clamps
- * Oil stones
- * Pop-riveter

4.2 Identify from given drawings the following portable electrically driven tools and describe the use, safe handling and care thereof:

- * Screwdriver
- * Jigsaw
- * Lamello jointer
- * Router
- * Drill
- * Angle grinders

4.3 Identify from given drawings the following pneumatic tools and describe the use, safe handling and care thereof:

- * Screwdriver
- * Staplers
- * Sanders
- * Chipping hammers

MODULE 5: FIXATIVES, GLUES AND FITTINGS

On completion of this module, students should be able to:

5.1 Identify and give the use of the following from given drawings:

MANUAL

- Steel nails
- Wire nails
- Oval nails
- Panel pins
- Floor nails
- Clout nails
- Corrugated fasteners
- Connector plates

AUTOMATED

- Wriggle nails
- Cartridge gun nails

5.2 Identify and describe the following screws from given drawings:

- * Countersunk
- * Round head
- * Raised head
- * Mirror
- * Roofing
- * Pozidrive (machine, self tapping, wood)
- * Dry wall

5.3 Identify and describe the following fixatives from given drawings:

- * Expansion bolts
- * Lamello biscuits
- * Dowels
- * Wall plugs

5.4 Describe the uses, advantages and disadvantages of the following glue types:

- * Rubber based
- * Polyurethane
- * Epoxy resins
- * Water based

5.5 Identify and describe the following hinges from given drawings:

- * Butt
- * Rising butt
- * Counter flap or Butterfly
- * Parliament
- * Piano
- * Strap
- * T-hinge
- * Band and hook
- * Sinkless
- * Concealed
- * Pivot
- * Non-slam (friction)

5.6 Identify and give the application of the following locks from given drawings:

- * Straight cupboard
- * Box or kist
- * Cylinder draw
- * Rim
- * Mortice (square and cylinder)
- * Cylinder rim latch (night latch)
- * Sliding door
- * Dead

5.7 Identify and give the application of the following fittings from given drawings:

- * Hasps and staples (safety and ordinary)
- * Gate latches
- * Combination fanlight stay and fastener
- * Combination casement stay and fastener
- * Casement fastener
- * Sliding stay
- * Fanlight catch keep
- * Sash fastener
- * Spring catch/ball catches
- * Barrel bolt
- * Flush bolt

MODULE 6: JOINTS

On completion of this module, students should be able to identify and with the aid of drawings give the use and applications with regard to the manufacturing of doors, stairs, floors and built-in-furniture of the following joints:

- * Half lap (end half lap; corner half lap; T-half lap)
- * Mortice and tenon
- * Housing
- * Dovetail
- * Bridle
- * Finger
- * Mitre
- * Dowel
- * Butt
- * Tongue and groove
- * Feather
- * Lamello biscuit

MODULE 7: BUILDING RELATED CALCULATIONS

On completion of this module, students should be able to:

- 7.1 Calculate the moisture content in timber from given information
- 7.2 Calculate from given information the following:
 - * Cost of the total job
 - * Labour cost
 - * Material cost
 - * Profit or loss
- 7.3 Calculate from given information how a company can pay a bonus if work is finished before the scheduled time

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

SILLABUS VIR

HOUTWERKERSTEORIE N1

KODENOMMER: 11022171

Eksameninstruksie no. 14/997

IMPLEMENTERINGSDATUM:
Mei 1997

DATUM VIR DIE EERSTE EKSAMEN:
Augustus 1997

HOUTWERKERSTEORIE N1

1. DOELWITTE

1.1 Algemene doelwitte

Die student moet, nadat hy die onderrigaanbieding Houtwerkersteorie N1 suksesvol voltooi het, 'n uitgebreide teoretiese kennis van die boubedryf hê en moet in besonder voldoende kennis opgedoen het om dit betekenisvol by die boubedryf se opleidingsprogram te integreer.

1.2 Spesifieke doelwitte

By voltooiing van die kursus moet die student:

- 1.2.1 Toegerus te wees met die kennis om die algemene veiligheidsreëls van toepassing in 'n werkwinkel en terreinsituasie te verstaan
- 1.2.2 In staat wees om die boubedryf se doel en prosedure van konstruksie te beskryf en aspekte van produktiwiteit te verduidelik
- 1.2.3 Ten volle vertrouwd wees met hout in terme van:
 - * Verskille tussen harde- en sagtehoutsoorte
 - * Droging, verwerking en preservering
 - * Defekte en siektes
 - * Kenmerke en gebruike van gegewe houtprodukte
- 1.2.4 In staat wees om te differensieer tussen ysterhoudende en nie-ysterhoudende metale, die hantering en gebruike van glas, veselglas en plastiek
- 1.2.5 In staat wees om die gebruik en veilige hantering van gespesifiseerde handgereedskap, krag- en druklugaangedrewe gereedskap te beskryf
- 1.2.6 Op hierdie vlak, toegerus wees met voldoende kennis met betrekking tot:
 - * Spykers en skroewe
 - * Lym en ander fikseermiddels (hegmiddels)
 - * Skarniere, slotte en toebehore
- 1.2.7 In staat wees om verskillende voeë, gebruik in houtwerk, te identifiseer, te beskryf en die toepassing daarvan te kan gee
- 1.2.8 In staat wees om die basiese vakverwante berekeninge te doen

2. DUUR VAN DIE ONDERRIGAANBIEDING

Voltyds: Een trimester
Deeltyds: Een trimester

3. EVALUERING

Die student moet voortdurend geëvalueer word.

4. EKSAMEN

- 4.1 Een drieur-vraestel, bestaande uit 100 punte en wat die hele sillabus dek, sal aan die einde van die onderrigaanbieding geskryf word.
- 4.2 Studente moet ten minste 40% in die eksamen in die onderrigaanbieding behaal, om te slaag.
- 4.3 Kennis, begrip, toepassing en analise, sintese en evaluering (ASE) is belangrike aspekte in die bepaling van die moeilikheidsgraad en moet soos volg daaruitsien:

KENNIS	BEGRIP	TOEPASSING	ASE
60		30	10

5. ALGEMENE INLIGTING

- 5.1 Al die werk moet voldoen aan:

- * Die nuutste Nasionale Bouregulasies
- * Alle relevante SABS-kodes

- 5.2 Die korrekte gebruik van toepaslike tegniese en vakterminologie moet beklemtoon word.
- 5.3 Netjiese, benoemde vryhandtekeninge moet gemaak word wanneer tekeninge vereis word. Die student se artistieke vermoë word nie geëvalueer nie.
- 5.4 Die student behoort geleer word om die lengte van sy antwoord in verband te bring met die vraag se puntetoekenning.
- 5.5 Alle veiligheidsaspekte, van toepassing op die leerinhoud, moet onder die aandag van die studente gebring word.
- 5.6 Die gewigswaarde van 'n module is 'n aanduiding van:
- * Die persentasie van die totale inhoud van die werk wat deur die module gedek word
 - * Die persentasie van die beskikbare tyd vir die aanbieding wat aan elke module bestee moet word

* Die persentasie van die totale hoeveelheid punte van die eksamenvraestel wat aan elke module toegeken word

6. VAKINHOUD

MODULE	TEMA	GEWIGSWAARDE
1.	INLEIDING TOT DIE BOU- BEDRYF EN PRODUKTIWITEIT	15
2.	VEILIGHEID EN HUISHOUDING	15
3.	HOUT, HOUTPRODUKTE, METALE EN GLAS	20
4.	GEREEDSKAP EN MASJIENE	15
5.	HEGMIDDELS EN TOEBEHORE	15
6.	VOEë	10
7.	VAKVERWANTE BEREKENINGE	10

7. GEDETAILLEERDE SILLABUS

MODULE 1: INLEIDING TOT DIE BOUBEDRYF EN PRODUKTIWITEIT

By voltooiing van hierdie module, die behoort studente in staat te wees om:

- 1.1 Die boubedryf kortliks te beskryf
- 1.2 Die verskil tussen die bou- en siviele sektore met betrekking tot die volgende te beskryf:
 - * Enkel- en meerverdiepinggeboue
 - * Paaie en brûe
 - * Damme en reservoïers
- 1.3 Die aktiwiteite van die volgende onderskeie ambagte in die boubedryf te noem en te beskryf:
 - * Messelaar
 - * Messelaar en pleisteraar
 - * Timmerman
 - * Skrynwerker en houtmasjienwerker (houtmasjinis)
 - * Skilder (verwer) en dekorateur
 - * Pleisteraar en teëllêr
 - * Loodgieter
 - * Dakdekker
 - * Winkelinrigter
- 1.4 Die konstruksieproses en prosedure van 'n tipiese bouwerk te beskryf
- 1.5 Die konsep 'produktiwiteit' te verduidelik
- 1.6 Die belangrike faktore wat produktiwiteit beïnvloed te bespreek
- 1.7 Waarom dit nodig is om produktiwiteit te verhoog te bespreek
- 1.8 Die bydrae van die individuele werknemer om produktiwiteit te verbeter te bespreek
- 1.9 Die konsep wins/verlies met betrekking tot inkomste en prosedure te bespreek
- 1.10 Drie bronne van inkomste en uitgawes vir 'n boumaatskappy te bespreek

MODULE 2: VEILIGHEID EN HUISHOUDING

By die voltooiing van hierdie module moet die studente in staat te wees om:

- 2.1 'n Insident te definieer
- 2.2 Die oorsake van 'n ongeluk met betrekking tot onveilige handeling en onveilige toestande te noem
- 2.3 Die basiese filosofie van goeie huishouding te beskryf
- 2.4 Die onderliggende beginsels van toepassing op ongeluks-ondersoeke te beskryf
- 2.5 Die doelwitte en doelstellings van die volgende te beskryf:
 - * Die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid
 - * Die Wet op Skadevergoeding vir Beroepsbeserings en Siektes
- 2.6 Veiligheidsmaatreëls met betrekking tot die volgende, soos van toepassing op die boubedryf, te beskryf:
 - * Gebruik van lere
 - * Beveiliging van openinge
 - * Beskerming van uitgrawings
 - * Oprigting en afbreek van steierwerk
 - * Hantering van vragte met die hand
 - * Persoonlike beskermende toerusting
 - * Algemene hantering van elektrisiteitsvoorsiening

MODULE 3: HOUT, HOUTPRODUKTE, METALE EN GLAS

By voltooiing van hierdie module moet die studente in staat te wees om:

- 3.1 Die verskil tussen hardehout en sagtehout te beskryf
- 3.2 Met behulp van tekeninge, die dele van 'n boomstam te beskryf
- 3.3 Die eienskappe en gebruike van die volgende houtsoorte te beskryf:
 - * SA dennehout
 - * Saligna
 - * Mahonie
 - * Eikehout
 - * Meranti
- 3.4 Houtbewerking met betrekking tot die volgende te beskryf:
 - 3.4.1 Redes vir verwerking
 - 3.4.2 Redes vir die gebruik van verskillende verwerkingsmetodes
 - 3.4.3 Verskillende verwerkingsmetodes
- 3.5 Die droging van hout met betrekking tot die volgende te beskryf:
 - 3.5.1 Definisie van droging
 - 3.5.2 Redes vir droging
 - 3.5.3 Kunsmatige en natuurlike droging
 - 3.5.4 Voordele and nadele van kunsmatige en natuurlike droging
 - 3.5.5 Voginhoud van hout en die uitwerking daarvan
- 3.6 Die preservering van hout met betrekking tot die volgende te bespreek:
 - 3.6.1 Redes vir die preservering van hout
 - 3.6.2 Die drie metodes van preservering bekend as:
 - * Volssel
 - * Leë sel
 - * Oppervlak
- 3.7 Twee van die gewone preserveermiddels wat in elkeen van die preserveermetodes, genoem in paragraaf 3.6.2, gebruik word te noem

3.8 Die kenmerke en die gebruike van die volgende houtprodukte te beskryf:

STANDAARDPLANKE

Veselbord
Lamelbord
Spaanderbord
Laaghout
Hardehout
Mediumdigtheid veselbord

WATERDIGTE EN WATER-
BESTANDE PLANKE

Lamina
W a t e r b e s t a n d e
spaanderbord
Marinelaaghout
Getemperde hardebord

3.9 Vanaf gegewe tekeninge die kenmerke en oorsake vir die volgende gebreke te beskryf:

- * Kernskeur
- * Geutskeur (boogskeur, ringskeur)
- * Sterskeur
- * Kwaste
- * Krake
- * Korsverharding

3.10 Die kenmerke, oorsake en die voorsorg wat getref moet word om die volgende siektes te vermy, te beskryf:

- * Natvrot
- * Droëvrot

3.11 Tussen ysterhoudende en nie-ysterhoudende metale te onderskei en te bespreek

3.12 Die verskillende eienskappe van die volgende, met betrekking tot die gebruik daarvan in die boubedryf te beskryf:

- * Staal
- * Gietyster
- * Aluminium
- * Geelkoper
- * Koper
- * Piouter

3.13 Die hantering en gebruike van die volgende te bespreek:

- * Glas
- * Veselglas
- * Plastiek

DIDAKTIESE RIGLYNE

Vir houtprodukte, die verwante produkte soos 'Supa'-hout en 'Bison Dura' moet ook gedek word.

MODULE 4: GEREEDSKAP EN MASJIENE

By die voltooiing van hierdie module moet die studente in staat te wees om:

4.1 Vanaf gegewe tekeninge die volgende handgereedskap te identifiseer en die gebruik, veilige hantering en die versorging daarvan te beskryf:

- * Sae
- * Skawe
- * Beitels
- * Winkelhake (swaaihaak (swei), rekenhaak en verstek)
- * Meter
- * Hamers
- * Tang
- * Skroewedraaiers
- * Pons
- * Lugbelwaterpas
- * Meetstok en meetband
- * Houtels
- * Omslag, boorpunte en bore
- * G-klamp
- * Raamklamp
- * Oliesteen
- * Pofklinknael

4.2 Vanaf gegewe tekeninge die volgende draagbare elektries aangedrewe gereedskap te identifiseer en die gebruik, veilige hantering en die versorging daarvan te beskryf:

- * Skroewedraaier
- * Uitsnysaag
- * 'Lamello'-reiskaaf
- * Verdiepmasjien
- * Boor
- * Hoekslyper

4.3 Vanaf gegewe tekeninge die volgende drukluggereedskap te identifiseer en die gebruik, veilige hantering en die versorging daarvan te beskryf:

- * Skroewedraaier
- * Krammer
- * Skuurders
- * Spaanderhamers

MODULE 5: FIKSEERMIDDELS (HEGMIDDELS) LYM EN TOEBEHORE

By voltooiing van hierdie module, moet die studente in staat te wees om:

5.1 Die gebruik van die volgende vanaf gegewe tekeninge te identifiseer:

MET DIE HAND

OUTOMATISEER

Staalspykers
Draadspykers
Ovaal spykers
Paneelspykers
Vloerspykers
Grootkopspykers
Kartelkram
Koppelingsplate

'Wring'-spykers ('wriggle nails')
Patroonspuit- ('Cartridge gun')spykers

5.2 Die volgende skroewe vanaf gegewe tekeninge te identifiseer en te beskryf:

- * Versink, versonke
- * Ronde kop
- * Verhewe kop
- * Spieël
- * Dakwerk
- * 'Pozidrive' (masjien, selfsny, hout)
- * Stapelmuur

5.3 Die volgende hegmiddels vanaf gegewe tekeninge te identifiseer en te beskryf:

- * Uitdyboute
- * 'Lamello biscuits'
- * Tappen, pen
- * Muurproppe

5.4 Die gebruike, voordele en nadele van die volgende lymtipes te beskryf:

- * Rubberbasis
- * Poliuretaan
- * Epoksihars
- * Waterbasis

5.5 Die volgende skarniere vanaf gegewe tekeninge te identifiseer en te beskryf:

- * Deurskarnier
- * Hefskarnier
- * Toonbankskarnier of vlinderskarnier
- * Uitswaaiskarnier, H-skarnier
- * Klavierskarnier
- * Tongskarnier
- * T-skarnier

- * Band en haak
- * Sinkloos
- * Verskuilde
- * Spil
- * Nie-klap (wrywing, friksie)

5.6 Vanaf gegewe tekeninge die volgende slotte te identifiseer en die toepassing daarvan te gee:

- * Oplêkasslot
- * Kas of kis
- * Silinderlaai
- * Rand
- * Tapgat (vierkant en silinder)
- * Silinderrandgrendel
- * Skuifdeur
- * Slotgrendel

5.7 Vanaf gegewe tekeninge die volgende toebehore te identifiseer en die toepassing daarvan te gee:

- * Kram en oorslag (veiligheids- en gewone)
- * Hekgrendels
- * Kombinasieboligstut en sluiter
- * Kombinasieswaairaamstut en sluiter
- * Boligsluiter
- * Skuifanker
- * Boligknipsluiter
- * Raamknip
- * Veerknip/koeëlknippe
- * Kokergrendel
- * Vlakgrendel

MODULE 6: VOEË

By voltooiing van hierdie module, moet die studente in staat te wees om te identifiseer, en met behulp van tekeninge die gebruike en toepassings te gee, met betrekking tot die vervaardiging van deure, trappe, vloere en ingeboude meubels van die volgende voeë:

- * Halfhoutvoeg (enthalfhoutvoeg; hoekhalfhoutvoeg; T-halfhoutvoeg
- * Tapvoeg
- * Inlaatvoeg, blinde voeg
- * Swaelstert
- * Vurktapvoeg
- * Vingerlas, vingervoeg
- * Verstek
- * Penvoeg
- * Stuik
- * Tong en groef
- * Veer
- * 'Lamello biscuit'

MODULE 7: BOUVERWANTE BEREKENINGE

By voltooiing van hierdie module moet die studente in staat te wees om:

- 7.1 Die veginhoud in hout vanaf gegewe inligting te bereken
- 7.2 Vanaf die gegewe inligting die volgende te bereken:
 - * Koste van die totale werkstuk
 - * Arbeidskoste
 - * Materiaalkoste
 - * Wins of verlies
- 7.3 Vanaf gegewe inligting te bereken hoe 'n maatskappy 'n bonus kan betaal, indien die werk voor die geskeduleerde tyd klaar is